



**Daniela Dias da
Silva**

**Fatores Comportamentais que afetam o
Investimento: Análise Empírica**



**Daniela Dias da
Silva**

**Fatores Comportamentais que afetam o
Investimento: Análise Empírica**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, realizada sob a orientação científica da Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno, Professora Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho à minha família pelo apoio e compreensão.

o júri

Presidente

Prof. Doutora Anabela Botelho Veloso
professora catedrática do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Elisabete Fátima Simões Vieira
professora coordenadora sem agregação no ISCA - Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno
professora auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Agradeço, aos meus pais e ao meu namorado, por todo o apoio incondicional que me deram, incentivando-me a nunca desistir e a alcançar todos os meus objetivos, e por todos os sacrifícios que fizeram ao longo das suas vidas.

Agradeço à Professora Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno pela orientação e disponibilidade durante todo este processo de investigação e pela motivação e incentivo para realizar esta dissertação.

Agradeço também a todos os demais, que sempre me apoiaram nesta etapa da minha vida.

palavras-chave

Participação nos Mercados Financeiros, Finanças Comportamentais, Capacidades Cognitivas, Interação Social, Confiança, Aversão ao Risco

resumo

A presente dissertação explora o efeito dos fatores comportamentais nas decisões de investimento. Além da aversão ao risco, variáveis como a interação social, orientação política, capacidades cognitivas e estado de saúde afetam a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações. Esses fatores foram analisados com a ajuda da *wave 6* da base de dados SHARE. O SHARE permite recolher informação pertinente sobre aspetos demográficos, saúde física e mental, emprego, rendimento, ativos, transferências bancárias, atividades sociais e expectativas futuras detalhadas para 17 países da Europa. Várias especificações foram testadas usando modelos *probit*, em que a variável dicotómica dependente assume valor 1 sempre que os “respondentes financeiros” participaram no mercado de ações em 2015 e assume valor 0 no caso contrário.

A aversão ao risco continua a ser o fator que mais afeta a decisão de investimento. Mas a interação social e a orientação política explicam em muito a participação no mercado de ações e/ou obrigações para os 17 países em análise. A confiança não se revelou estatisticamente significativa contrariando alguns estudos. Um estado de saúde precário aumenta a aversão ao risco e a satisfação com a vida aumenta a propensão a investir no mercado de títulos com risco. Os nossos resultados permitem retirar ilações sobre os fatores que levam os investidores a serem propensos ao investimento, não só num país como para um grupo de países com ligações comuns.

keywords

Stock Market Participation, Behavioral Finance, Cognitive Abilities, Sociability, Trust, Risk Aversion

abstract

The present dissertation explores the effect of behavioral factors over investment decisions. Besides the risk aversion, variables such as social interaction, political orientation, cognitive capacities and health state affect the probability of investors to participate in the stock and/or bonds markets. These factors have been analyzed with the help of the wave 6 from the SHARE database. The SHARE database allows us to collect important data and information's with respect to demographic aspects, physical and mental health, job, income, assets, bank transfers, social activities and detailed future expectations for 17 countries in Europe. Several specifications have been tested using *probit* models, where the dependent dichotomous variable assumes the value 1 whenever the "financial respondents" participate in the stock market in 2015 and assumes the value 0 otherwise.

Risk aversion is still the factor which most affects the investment decision. But social interaction and political orientation explain a lot the participation in the market of stocks and/or bonds for the 17 countries under analysis. Trust has not revealed statistical significance which contradicts previous studies. A weak mental state increases risk aversion and life satisfaction increases the investment propensity in the market of risky assets. Our results allow to infer about the factors which lead investors to have higher propensity to investment, not only in one country as well as for a group of countries with common connections.

Índice

Capítulo 1 – Introdução.....	1
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Motivação e Objetivos	2
1.3. Estrutura do Documento	3
Parte I – Enquadramento Teórico	5
Capítulo 2 – Teoria Financeira Comportamental	7
2.1. Finanças Tradicionais	8
2.2. Finanças Comportamentais	9
Capítulo 3 – Fatores que afetam o Investimento	13
3.1. Variáveis Explicativas para a Participação nos Mercados Financeiros	14
3.1.1. Riqueza/Rendimento.....	14
3.1.2. Educação	14
3.1.3. Capacidades Cognitivas/Literacia Financeira	15
3.1.4. Aversão ao Risco	17
3.1.5. Interação Social	18
3.1.6. Confiança	19
3.1.7. Orientação Política.....	20
3.1.8. Religião	21
3.1.9. Saúde.....	21
3.1.10. Satisfação/Excesso de Otimismo	22
Capítulo 4 – Estudos realizados com a base de dados SHARE	23
4.1. Estudos realizados.....	24
Capítulo 5 – Conclusões.....	33
Parte II – Estudo Empírico	35
Capítulo 6 – Metodologia.....	37
6.1. Objetivos	37

6.2.	Formulação de Hipóteses	37
6.3.	Modelo a aplicar	39
6.4.	Base de Dados	40
6.4.1.	Descrição dos Dados.....	42
Capítulo 7 – Análise de Resultados		55
7.2.1.	Áustria.....	56
7.2.2.	Bélgica	57
7.2.3.	República Checa.....	58
7.2.4.	Suíça.....	60
7.2.5.	Alemanha	60
7.2.6.	Dinamarca	62
7.2.7.	Estónia.....	63
7.2.8.	Espanha	64
7.2.9.	França.....	65
7.2.10.	Grécia	66
7.2.11.	Croácia	68
7.2.12.	Itália	69
7.2.13.	Luxemburgo	70
7.2.14.	Portugal	71
7.2.15.	Suécia	73
7.2.16.	Eslovénia	74
Capítulo 8 – Discussão de Resultados		75
Capítulo 9 – Conclusões.....		79
9.1.	Considerações Finais	79
9.2.	Limitações do Estudo.....	80
9.3.	Trabalhos Futuros	80
Referências		83
ANEXOS.....		91

Anexo 1 – Construção das variáveis.....	91
Anexo 2 – Matrizes de Correlações.....	94
Anexo 3 – Construção das especificações do modelo <i>Probit</i>	111
A. Construção das Especificações – Áustria	111
B. Construção das Especificações – Bélgica.....	112
C. Construção das Especificações – República Checa	113
D. Construção das Especificações – Suíça	114
E. Construção das Especificações – Alemanha.....	115
F. Construção das Especificações – Dinamarca.....	116
G. Construção das Especificações – Estónia	117
H. Construção das Especificações – Espanha	118
I. Construção das Especificações – França	119
J. Construção das Especificações – Grécia	120
K. Construção das Especificações – Croácia	121
L. Construção das Especificações – Itália.....	122
M. Construção das Especificações – Luxemburgo.....	123
N. Construção das Especificações – Polónia.....	124
O. Construção das Especificações – Portugal	125
P. Construção das Especificações – Suécia	126
Q. Construção das Especificações – Eslovénia	127
Anexo 4 – Salário Mínimo Nacional na Europa	128

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Descrição das Variáveis.....	40
Tabela 2 – Características e Constituição por Países da Amostra	43
Tabela 3 – Resumo da Participação nos Mercados Financeiros.....	45
Tabela 4 – Resumos das Características Individuais por País.....	48
Tabela 5 – Síntese das Matrizes de Correlações dos 17 países.	53

Índice de Tabelas – Anexos

Tabela A 1 – Construção das Variáveis	91
Tabela A 2 – Matriz de Correlações – Áustria	94
Tabela A 3 – Matriz de Correlações – Bélgica.....	95
Tabela A 4 – Matriz de Correlações – República Checa	96
Tabela A 5 – Matriz de Correlações – Suíça	97
Tabela A 6 – Matriz de Correlações – Alemanha.....	98
Tabela A 7 – Matriz de Correlações – Dinamarca	99
Tabela A 8 – Matriz de Correlações – Estónia.....	100
Tabela A 9 – Matriz de Correlações – Espanha	101
Tabela A 10 – Matriz de Correlações – França	102
Tabela A 11 – Matriz de Correlações – Grécia	103
Tabela A 12 – Matriz de Correlações – Croácia	104
Tabela A 13 – Matriz de Correlações – Itália.....	105
Tabela A 14 – Matriz de Correlações – Luxemburgo.....	106
Tabela A 15 – Matriz de Correlações – Polónia.....	107
Tabela A 16 – Matriz de Correlações – Portugal	108

Tabela A 17 – Matriz de Correlações – Suécia	109
Tabela A 18 – Matriz de Correlações – Eslovénia	110
Tabela A 19 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Áustria...111	
Tabela A 20 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Bélgica...112	
Tabela A 21 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – República Checa.....	113
Tabela A 22 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Suíça.....	114
Tabela A 23 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Alemanha	115
Tabela A 24 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Dinamarca	116
Tabela A 25 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Estónia...117	
Tabela A 26 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Espanha .118	
Tabela A 27 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – França....119	
Tabela A 28 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Grécia120	
Tabela A 29 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Croácia ..121	
Tabela A 30 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Itália122	
Tabela A 31 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Luxemburgo	123
Tabela A 32 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Polónia ..124	
Tabela A 33 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Polónia ..125	
Tabela A 34 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Suécia126	
Tabela A 35 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Eslovénia	127

Índice de Figuras

Figura 1 – Função Hipotética de Valor típica na Teoria da Perspetiva11

Figura 2 – Participação nos Mercados Financeiros43

Índice de Figuras – Anexos

Figura A 1– Salário Mínimo Nacional: valor médio mensal (Euro)128

Capítulo 1

Introdução

1.1. Enquadramento

Geralmente, quando se fala de finanças, a grande maioria das pessoas vê-a como uma ciência exata e exclusivamente racional, em que o Homem toma as suas decisões de investimento tendo em conta os princípios presentes na racionalidade perfeita. Contudo, a partir da década de 70, a questão da racionalidade humana tem vindo a perder força e, os modelos que até então eram considerados como os grandes pilares das finanças tradicionais começaram a ser questionados.

Vários foram os autores que contestaram a racionalidade do Homem no momento de investir pois, com os seus estudos foram verificando que os agentes não são todos iguais, têm capacidades cognitivas diferentes (Christelis *et al.* 2010), processam a informação disponível de forma diferente e têm crenças e ideologias diferentes, pelo que nenhum indivíduo tem total conhecimento sobre todos os assuntos. Tal leva a concluir que no momento de tomar decisões existem vários fatores que podem influenciar as decisões de investimento.

Vários foram os fatores mencionados ao longo dos últimos anos como sendo parte integrante para explicar as decisões de investimento. Alimohammadisagvand & Matos (2012) defendem que a interação social, otimismo e confiança influenciam a participação nos mercados financeiros. Para os autores, ser mais ativo socialmente, ser otimista e ser confiante tem um efeito positivo na probabilidade de um indivíduo participar no mercado de ações. Christelis *et al.* (2010), por outro lado, defendem que as capacidades cognitivas (matemática, fluência verbal e memória) afetam a participação nos mercados financeiros. Para os autores, melhores níveis de capacidades cognitivas fazem com que os indivíduos recolham a informação pertinente, a processem de forma correta e, assim tomem decisões de investimento mais ponderadas. Deste modo, melhores capacidades cognitivas aumentam a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações.

A par destes fatores temos investigadores que mencionam que a orientação política e a satisfação com a vida influenciam a participação no mercado de ações. Para os autores, ter ideologias políticas de direita (Kaustia & Torstila, 2011) e estar satisfeito com a vida provoca um efeito positivo na participação nos mercados financeiros (Laakso, 2010). Laakso (2010) e Renneboog & Spaenjers (2012) defendem também que a religião afeta a participação no mercado de ações. Renneboog & Spaenjers (2012) ao estudarem famílias religiosas e não religiosas verificaram que as que se declaram como sendo religiosas participam menos no mercado de ações.

Por fim, temos evidências que mostram que o estado de saúde tem influência na participação no mercado de ações. Edwards (2008) e Rosen & Wu (2004) defendem que um estado de saúde precário influencia negativamente a probabilidade de participação no mercado de ações. Para os autores a falta de saúde faz com que os indivíduos tenham receio das despesas que possam decorrer do estado de saúde e, deste modo, tornam-se mais avessos ao risco e, conseqüentemente, participam menos no mercado de ações.

1.2. Motivação e Objetivos

A presente dissertação surge como parte integrante do plano curricular para a obtenção do grau de Mestre no Mestrado em Economia com especialização em Finanças. A escolha do tema vem ao encontro de um interesse pessoal aquando da apresentação de possíveis temas para dissertação por parte do corpo docente do mestrado. As Finanças Comportamentais tornaram-se numa das mais dinâmicas áreas de investigação em Finanças. São numerosos os estudos que juntam as Finanças à Psicologia de modo a demonstrar que os indivíduos tomam as suas decisões de carácter financeiro de forma não totalmente racional. Esta nova perspetiva, mais realista, permite compreender muitos dos enigmas das Finanças tornando o estudo dos fatores que afetam o investimento uma mais-valia para o meio académico.

Esta dissertação tem como objetivo a compreensão das Finanças Comportamentais, através de um levantamento bibliográfico e de uma fusão coerente de ideias de autores reconhecidos que estudaram e documentaram o tema de modo a mostrar o que tem sido feito sobre este ramo das finanças. Por outro lado, é também objetivo utilizar uma base de dados (SHARE) que permite a recolha de informação detalhada sobre aspetos de carácter demográfico, saúde física e mental, emprego, rendimento, ativos, transferências financeiras, atividades sociais e expectativas de vários países europeus incluindo Portugal,

de forma a comprovar a existência de uma relação entre as decisões de investimento e fatores comportamentais. Para isso será feita uma análise tendo em conta os dados dos 17 países presentes na *wave* 6 de uma forma individual pois, as características dos “respondentes financeiros” variam de país para país. Pretende-se fazer essa análise através da aplicação de modelos econométricos de forma a possibilitar a comparação entre a literatura encontrada e os resultados obtidos. Para além dos fatores referidos como variáveis tradicionais (aversão ao risco, educação, rendimento e riqueza) para explicar a participação pretendemos suportar a ideia de que existem outros fatores (interação social, confiança, religião, capacidades cognitivas, saúde, orientação política e satisfação com a vida), mencionados pelas finanças comportamentais, que explicam as decisões financeiras tomadas pelos agentes económicos.

Por fim podemos realçar o interesse desta dissertação para o meio académico pelo facto de ser uma das primeiras a analisar estes fatores tendo como base de dados a sexta onda do SHARE, tanto quanto foi possível apurar pela revisão da literatura efetuada, que disponibiliza todos os dados dos indivíduos para o ano 2015 e, não menos importante podemos também afirmar que esta dissertação será uma das primeiras a fazer esta análise tendo como base de dados o SHARE, que já inclui Portugal.

1.3. Estrutura do Documento

A presente dissertação encontra-se dividida em diversos capítulos, organizada de forma a, no seu todo, criar um estudo lógico e o mais completo possível. A dissertação está dividida em duas partes, sendo que na primeira apresentamos a revisão de literatura, onde são expostos os principais conceitos relacionados com o tema e, onde são apresentados alguns estudos que usaram o SHARE como base de dados (capítulos 2, 3, 4 e 5). Na segunda parte apresenta-se a análise dos resultados obtidos pelo estudo empírico (capítulos 6, 7 e 8).

Encontra-se organizada em 9 capítulos estruturados de forma a facilitar a compreensão progressiva dos conceitos, sendo o primeiro dedicado a esta introdução. O conteúdo de cada capítulo seguinte pode ser sintetizado da seguinte forma. No capítulo 2 procede-se a uma breve apresentação da evolução da teoria financeira tradicional até à teoria comportamental, e no 3 descrevem-se os vários fatores apontados pela literatura capazes de afetar o investimento. Já o capítulo 4 apresenta alguns estudos que utilizaram a SHARE como base de dados e o capítulo 5 apresenta as principais conclusões retiradas da revisão

da literatura fechando a Parte I desta dissertação. O capítulo 6 apresenta a metodologia utilizada para a realização do estudo empírico bem como procede à apresentação da base de dados utilizada e suas principais características e construção das variáveis utilizadas no estudo. No capítulo 7 apresentamos os resultados obtidos por país e no 8 comparam-se e discutem-se os resultados obtidos com os resultados encontrados através da revisão da literatura, fechando a Parte II do estudo. Finalmente, no capítulo 9 apresentam-se as considerações finais bem como as principais limitações e sugestões de trabalhos futuros.

Parte I

Enquadramento Teórico

Capítulo 2

A Teoria Financeira Comportamental

No seu dia-a-dia os indivíduos são confrontados com situações que os leva a ter que tomar decisões de natureza financeira. Um indivíduo pode ter que decidir se compra ou não determinado bem ou se pede financiamento para comprar um imóvel ou um automóvel. Problemas de natureza financeira são uma constante no quotidiano de um agente económico e o risco inerente um obstáculo que o indivíduo tende a evitar ou a correr, o que requer raciocínio, interesse e tempo. O comportamento dos indivíduos durante o momento de tomada de decisão tornou-se um tema de grande interesse para uma grande variedade de investigadores na área das Finanças. Ao verificarem que os investidores não se comportam de acordo com a racionalidade e homogeneidade de expectativas proposta pela Teoria Financeira Tradicional, surgiu a necessidade de perceber quais os fatores que podem influenciar a participação nos mercados financeiros com base no seu comportamento.

As Finanças Comportamentais têm procurado inserir a variável comportamento humano no processo de tomada de decisão e têm tentado perceber o que leva os indivíduos a fugirem dos padrões defendidos pela teoria tradicional. Assim sendo, numa primeira fase serão apresentadas algumas das premissas por onde se guia a teoria tradicional de modo a perceber o que levou os investigadores a discordar da aplicabilidade desta teoria na vida real e, assim, formularem uma nova teoria, uma teoria mais realista, onde é tido em conta o comportamento humano, a racionalidade limitada, entre outros fatores que influenciam a participação nos mercados financeiros.

2.1. Finanças Tradicionais

No desenvolvimento dos modelos considerados como os pilares das finanças tradicionais – Teoria da Carteira¹ e o CAPM² – foram consideradas várias premissas, sendo uma delas a existência de um agente ideal com características específicas, o chamado Homem Económico (*Homo Economicus*). O Homem Económico admite a existência de três princípios base no seu modelo (princípio da informação perfeita, do autointeresse perfeito e da racionalidade perfeita). Este agente ideal caracteriza-se por maximizar a utilidade esperada, ou seja, o seu bem-estar económico, tendo em conta toda a informação disponível, interpretando-a de forma correta e decidindo de forma isolada sem a interferência do grupo social em que se insere, deixando de lado as emoções e os efeitos sociais no momento de tomar decisões obtendo o máximo bem-estar possível em cada momento (Lobão, 2015).

A par da existência de um agente ideal, a teoria tradicional defende que os mercados são eficientes, ou seja, os preços dos ativos refletem toda a informação disponível no mercado de forma instantânea. O conceito de eficiência, apresentado e desenvolvido por Fama (1970), defendia que um mercado eficiente é aquele que não ignora nenhuma informação e que esta está disponível ao mesmo tempo para todos e sem custos. Consequentemente, este pressuposto garante que não é possível obter lucros anormais por parte de nenhum agente económico. A eficiência dos mercados pode ser distinguida em três níveis diferentes de eficiência (fraca, semiforte e forte), que é avaliada tendo em conta o nível de informação utilizado (informação histórica, informação pública e informação privada) (Fama, 1970). Considera-se que um mercado é eficiente na versão fraca quando não é possível a nenhum investidor obter ganhos anormais, através da utilização de informação contida no historial

¹ Teoria da Carteira foi apresentada e desenvolvida por Markowitz (1952). Para o autor a sua teoria assenta em três pressupostos: (i) o desvio padrão ou a variância podem ser considerados como medidas de risco dos ativos financeiros, o que permite quantificar o risco; (ii) os investidores são avessos ao risco e, deste modo, pretendem minimizar o risco do seu investimento para cada valor de rentabilidade esperada e (iii) a rentabilidade dos ativos é representada por uma distribuição normal, que corresponde à média das rentabilidades obtidas ao longo de um período de tempo.

² O CAPM ou Modelo de Equilíbrio de Ativos Financeiros desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) permite desenvolver relações que possibilitam estimar a rentabilidade esperada de um título em função da rentabilidade esperada para o mercado de capitais, ou seja, relaciona o valor esperado das rentabilidades dos ativos com a sensibilidade do ativo face a variações no mercado de capitais, medida pela variável beta (β). Esta relação é representada pela seguinte equação linear: $E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \times \beta_i$, onde $i = 1, 2, 3, \dots, N$.

dos títulos, ou seja, os preços refletem apenas a informação que foi conhecida no passado (Fama, 1970). Um mercado é eficiente na versão semiforte quando os preços refletem a informação do passado e toda a informação pública disponível no mercado. O mercado será eficiente se, aquando de um anúncio público relativo a um ativo, se verificar de imediato a alteração nos preços desse ativo resultantes da informação divulgada no mercado (Fama, 1970). Por fim, diz-se que um mercado é eficiente na versão forte se os preços refletem toda a informação do passado e do presente, pública ou privada (Fama, 1970).

O conceito de eficiência de Fama (1970) assenta nos pressupostos de que não existem custos de transação, a informação está disponível para todos os agentes de forma gratuita, o preço atual dos ativos reflete toda a informação disponível e os agentes concordam quanto aos efeitos das informações reveladas sobre os preços atuais, bem como as suas distribuições futuras. A ideia de que os mercados são eficientes foi aceite por muitos durante anos. No entanto, a premissa de que os agentes económicos são completamente racionais no momento de investir começou a ser posta em causa. Deste modo, vários estudos empíricos foram surgindo e começaram a por em causa a eficiência dos mercados.

2.2. Finanças Comportamentais

Apesar da uniformidade prevista na teoria tradicional foi-se verificando que existe uma grande heterogeneidade no comportamento observado dos investidores, pois os indivíduos não são todos iguais (Djordjevic, 2015). Eles têm capacidades cognitivas diferentes (Christelis *et al.*, 2010), pelo que nenhum indivíduo tem total conhecimento sobre todos os assuntos. E, assim, no momento de investir existem vários fatores que podem influenciar as decisões de investimento. Para Agrawal (2012) os fatores que estão na origem de decisões fora do paradigma racional podem ser justificados por restrições em termos de tempo, custo e capacidade de processar toda a informação disponível, o que por sua vez, leva a que os agentes económicos sigam atalhos mentais de forma a economizar recursos e tempo. Para Christelis *et al.* (2010) o custo de recolher e processar a informação é uma barreira para a participação no mercado financeiro pois, esses custos tornam-se mais elevados para os indivíduos de baixas qualificações.

Agrawal (2012) defende que as finanças não podem ser vistas apenas como uma ciência que envolve números, mas sim como uma ciência onde também existe o fator humano que

impulsiona o mercado e que o pode influenciar através das suas escolhas, e por sua vez, essas decisões desempenham um importante papel na determinação da tendência do mercado e, consequentemente, afetam a economia (Kengatharan & Kengatharan, 2014).

Admitindo que a informação imperfeita e a racionalidade limitada constituem uma visão mais realista dos mercados financeiros, as finanças com base no comportamento humano permitem estudar as causas que levam os investidores a deixarem de lado a racionalidade nas suas decisões de investimento (Kumar & Goyal, 2013). Por outras palavras, as finanças comportamentais permitem estudar o impacto dos processos psicológicos sobre a participação nos mercados financeiros (Kimura, 2003; Rostami & Dehaghani, 2015).

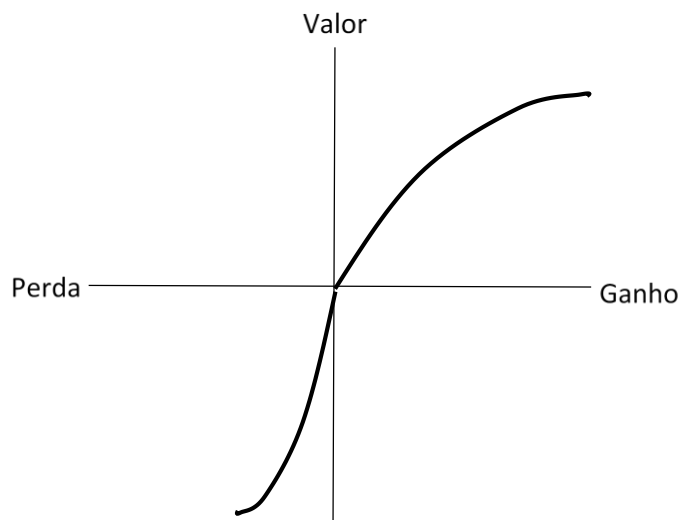
O comportamento humano no momento de tomar decisões de carácter financeiro, rapidamente tomou um lugar de grande importância para os vários investigadores na área das Finanças. Nos anos 70, Amos Tversky e Daniel Kahneman, ambos formados em psicologia, deram início a vários estudos com o objetivo de proporcionar uma explicação complexa e real das atitudes dos indivíduos no momento de decidir em situações de incerteza. Kahneman & Tversky (1979) desenvolveram assim uma nova teoria, a *Prospect Theory* (Teoria da Perspetiva), que viria a ser uma abordagem da Teoria Financeira Comportamental alternativa à Teoria da Utilidade Esperada que, deste modo, permitiria a possibilidade de captar as atitudes observáveis dos investidores face ao risco perante potenciais perdas e ganhos. A teoria apresentada por Kahneman & Tversky (1979) explica a aversão e a propensão ao risco por parte dos agentes económicos através da função valor apresentada pela Figura 1.

Para os autores a função apresentada é definida a partir de um ponto de referência (a função apresenta valor zero nesse ponto e a sua localização é determinada pelo julgamento subjetivo do indivíduo), é côncava para os ganhos (para refletir a aversão ao risco) e convexa nas perdas (para refletir a atração ao risco), tem diferente inclinação nos dois ramos da função e, por fim, existe uma diminuição na inclinação da função à medida que nos afastamos do ponto de referência, o que permite perceber que os agentes expressam uma sensibilidade decrescente tanto a ganhos como a perdas (Lobão, 2015).

Por outro lado, temos as heurísticas que podem ser consideradas como um processo de autoaprendizagem por parte dos agentes económicos, ou seja, os indivíduos tentam, por si

próprios, com base nas suas experiências e as informações que conseguem encontrar, perceber certos fenómenos.

Figura 1 – Função Hipotética de Valor típica na Teoria da Perspetiva



Fonte: Elaboração própria com base no trabalho de Kahneman & Tversky (1979, p.279).

Tversky & Kahneman (1974), os pioneiros no estudo da heurística, observaram que os indivíduos no momento de tomar decisões não recolhem e avaliam toda a informação que o mercado disponibiliza de forma correta, tomam atalhos mentais – Heurísticas. As heurísticas podem ser consideradas como “regras de ouro” que fazem com que a tomada de decisão seja mais fácil em ambientes complexos e de incerteza. Para Abreu (2014) as heurísticas são regras simples e eficientes, aprendidas pela experiência, que ajudam a explicar como os agentes económicos tomam decisões quando enfrentam problemas complexos, onde muitas vezes se deparam com informações incompletas. No entanto, estas regras podem levar a desvios e, conseqüentemente, a escolhas de investimento menos favoráveis (Ritter, 2003; Luong & Hu, 2011; Masomi & Ghayekhloo, 2011; Kengatharan & Kengatharan, 2014; Waweru *et al.*, 2014). Tversky & Kahneman (1974), apesar de defenderem que as heurísticas podem levar a más escolhas de investimento, também defendem que, dependendo do momento, a utilização de regras de heurística pode trazer benefícios.

Capítulo 3

Participação nos Mercados Financeiros

Os mercados financeiros desempenham um papel importante tanto na vida dos agentes económicos como em toda a economia. Pelo que o estudo da forma como os diferentes intervenientes alteram a tendência do mercado com as suas decisões de investimento tornou-se algo de grande interesse para os mais diversos investigadores nas áreas das Finanças.

Os mercados financeiros são vistos como uma forma de gerar rendimento extra para muitas famílias (Xia *et al.*, 2014) e, apesar de a teoria indicar que os investidores vão participar no mercado de ações sempre que o prémio é positivo, Khorunzhina (2011) defende que as evidências empíricas mostram que existe um grande número de agentes económicos que não investem nos mercados financeiros, direta ou indiretamente. Segundo o autor esta participação limitada deve-se aos elevados custos que advêm da iniciativa para participar nos mercados pois, o tempo e os esforços necessários para obter e processar a informação disponível levam a que esta seja limitada. Para Thomas & Spataro (2015) a participação nos mercados financeiros para além de ser muito limitada também é muito heterogénea.

Segundo Iglesias *et al.* (2015) a teoria tradicional explica a participação nos mercados financeiros por parte dos investidores e famílias com a aversão ao risco, oportunidade de investimento e os custos associados. No entanto, a teoria comportamental tem acrescentado outros fatores como as preferências políticas, confiança, literacia financeira, uso das tecnologias e interação social. Por outro lado, Alimohammadisagvand & Matos (2012) afirmam que fatores como o otimismo, socialização e confiança podem influenciar as decisões de investimento. Para os autores a aversão ao risco não é suficiente para explicar as reduzidas taxas de participação nos mercados financeiros. Partilhando da mesma opinião, Angelini & Cavapozzi (2015) afirmam que existe uma relação positiva entre o otimismo e a participação.

A par destes fatores, Christelis *et al.* (2010) afirmam que a participação nos mercados financeiros é influenciada pelas capacidades cognitivas dos agentes económicos. Já

Thomas & Spataro (2015) afirmam que a par das capacidades cognitivas temos a literacia financeira com um efeito positivo e significativo na participação nos mercados financeiros.

3.1. Variáveis Explicativas para a Participação nos Mercados Financeiros

3.1.1. Riqueza/Rendimento

A Riqueza/Rendimento tem sido alvo de estudo ao longo de vários anos devido à sua grande influência na participação nos mercados financeiros. Dos vários artigos que surgiram (Guiso *et al.*, 2003; Vissing-Jorgensen, 2003; Rosen & Wu, 2004; Campbell, 2006; Christelis *et al.*, 2010; Laakso, 2010; Ponte, 2013; Breuer *et al.*, 2014, entre outros) deparamo-nos com a ideia de que existe uma relação positiva entre a riqueza/rendimento e a participação das famílias nos mercados financeiros.

Segundo Rosen & Wu (2004) a riqueza é um fator determinante para a participação pois influencia a aversão ao risco por parte das famílias. Contudo, os custos fixos – definidos por Laakso (2010) como o tempo e dinheiro gasto para investir – são apontados como umas das grandes barreiras à participação nos mercados financeiros (Guiso *et al.*, 2003; Rosen & Wu, 2004). Assim sendo, torna-se perceptível que a participação aumenta com a riqueza pois os custos fixos para as famílias mais ricas são menos propensos a constituírem um obstáculo (Hong *et al.*, 2004). Esta premissa vai ao encontro do estudo de Christelis *et al.* (2010), onde os autores concluíram que a riqueza financeira obtida, por exemplo, por meio dos montantes investidos em ações e/ou obrigações está associada a famílias mais ricas (um aumento de 1000 euros na riqueza de uma família aumenta a probabilidade de participação direta e total em 0,3 e 1 ponto percentual, respetivamente), pois as mais pobres acabam por evitar direcionarem o seu dinheiro para investimentos de risco optando por algo mais seguro.

3.1.2. Educação

Tal como a Riqueza/Rendimento a educação tem sido alvo de vários estudos ao longo dos anos de modo a perceber a sua influência nas decisões de investimento. Evidências empíricas (Guiso *et al.*, 2003; Campbell, 2006; Cole & Shastry, 2007; Laakso, 2010; Christelis *et al.*, 2010; Rooij *et al.*, 2011; Cole *et al.*, 2012; Ponte, 2013; Spataro & Corsini, 2013; García & Tessada, 2013; Thomas & Spataro, 2015; Iglesias *et al.*, 2015; Cooper &

Zhu, 2016, entre outros) mostram que a educação está positivamente relacionada com a participação nos mercados financeiros.

Thomas & Spataro (2015) concluíram com o seu estudo que o capital humano (avaliado através dos anos de escolaridade) e a eficácia da educação (avaliada através do rácio aluno professor) estão positivamente associados à participação nos mercados financeiros. Por outro lado, o estudo de Cole *et al.* (2012) permitiu concluir que um aumento de um ano na educação provoca um aumento na probabilidade de participação em 7-8 pontos percentuais. Para tal contribuiu o facto de os custos fixos, anteriormente referidos, serem melhor compreendidos pelos indivíduos com níveis educacionais superiores (Christelis *et al.*, 2010), o que possibilita os indivíduos a estimar com mais precisão os custos e benefícios de participar no mercado financeiro (Guiso *et al.*, 2003; Hong *et al.*, 2004) levando a que esses custos sejam muito inferiores (Cooper & Zhu, 2016). A par da educação vários autores estudaram as capacidades cognitivas e a literacia financeira para perceber a sua influência nas decisões de investimento.

3.1.3. Capacidades Cognitivas/Literacia Financeira

As capacidades cognitivas são apresentadas na literatura como sendo um fator relevante para explicar a participação nos mercados financeiros. Christelis *et al.* (2010) avaliaram esta variável através das capacidades matemáticas, verbais e de memória presentes na base de dados SHARE que, segundo os autores, são as mais adequadas para perceber a participação nos mercados financeiros. As decisões financeiras são muitas vezes complexas e requerem dos agentes económicos uma familiarização com conceitos financeiros – Literacia Financeira. Contudo, estudos como o de Lusardi (2015) mostram que existe uma grande percentagem de indivíduos que não sabem realizar cálculos económicos simples e não conseguem entender os conceitos financeiros básicos.

Dos vários estudos que foram surgindo (Cole & Shastry, 2007; Korniotis & Kumar, 2007; Christelis *et al.*, 2010; Dohmen *et al.*, 2010; Laakso, 2010; Yoong, 2010; Rooij *et al.*, 2011; Cole *et al.*, 2012; Gyllenram *et al.*, 2013; Jappelli & Padula, 2013, 2015; Spataro & Corsini, 2013; Xia *et al.*, 2014; Thomas & Spataro, 2015; Almenberg & Dreber, 2015; Lusardi, 2015; Paiella, 2015; Balloch *et al.*, 2015; Vaarmets *et al.*, 2017, entre outros)

podemos concluir que quanto maior for o conhecimento dos indivíduos, mais propensos estes são a investir.

Christelis *et al.* (2010) defendem que existem vários canais pelos quais as capacidades cognitivas podem afetar a decisão de participar nos mercados financeiros. Para os autores, o custo de recolher e processar toda a informação é mais reduzido para indivíduos mais qualificados, ou seja, a não familiarização com conceitos financeiros tornam os custos de informação, anteriormente referidos como custos fixos, muito elevados pois, indivíduos que apresentam níveis reduzidos de capacidades cognitivas mostram uma baixa capacidade para processar a informação, analisar probabilidades e distinguir a informação relevante da irrelevante. Por outro lado, os autores defendem que as capacidades cognitivas tendem a ser associadas a características de preferência, como a aversão ao risco, influenciando a disposição de cada indivíduo a assumir riscos financeiros. Por fim, os autores defendem que a perceção de risco também é suscetível de depender das capacidades cognitivas pois, segundo Gyllenram *et al.* (2013) os indivíduos com elevados níveis de capacidades cognitivas usam a informação de forma eficiente e, deste modo, formulam as suas expetativas sobre os retornos e riscos futuros de forma mais precisa, o que leva a que os indivíduos tenham uma maior probabilidade de participar nos mercados financeiros.

No entanto, segundo Korniotis & Kumar (2007), os indivíduos não mantêm as mesmas capacidades cognitivas ao longo dos anos. Os autores ao verificarem esse facto estudaram o efeito do envelhecimento cognitivo³ nas decisões de investimento. Segundo os autores os investidores com mais idade refletem um maior conhecimento sobre investimento – detêm carteiras menos arriscadas e exibem uma maior preferência pela diversificação – no entanto, também descobriram que os investidores mais antigos têm pior capacidade de investimento, onde as capacidades deterioram-se acentuadamente a partir dos 70 anos.

A par das capacidades cognitivas, a literacia financeira tem sido alvo de estudo por muitos investigadores com o intuito de perceber a sua influência nas decisões de investimento. A literacia financeira é descrita por Lusardi (2015) como sendo a capacidade das pessoas para processar a informação económica e tomar decisões informadas sobre o planeamento

³ Segundo Korniotis & Kumar (2007) o envelhecimento cognitivo ocorre com o decorrer da idade em que os indivíduos vão perdendo as suas capacidades físicas e cognitivas como é o caso da memória. Por outro lado, Mazzonna & Peracchi (2012) defendem que a reforma causa um aumento do declínio cognitivo, uma vez que os indivíduos perdem o incentivo de investir em atividades de reparo cognitivo.

financeiro e acumulação de riqueza. Deste modo, o autor avaliou o nível de literacia dos indivíduos através de questões que implicavam cálculos matemáticos. Tendo em conta a mesma forma de avaliar a literacia financeira, Jappelli & Padula (2015) utilizaram dados fornecidos pela base de dados SHARE, que faz quatro questões aos “respondentes financeiros” que implicam a aplicação de capacidades de matemática (as mesmas utilizadas por Christelis *et al.* (2010) no seu estudo sobre a influência das capacidades cognitivas na escolha de carteiras).

Thomas & Spataro (2015) defendem que uma maior literacia financeira está associada a uma maior probabilidade de participar nos mercados financeiros, pois segundo Balloch *et al.*, (2015) a literacia financeira reduz as barreiras impostas pelos custos de recolher informação. No entanto, Almenberg & Dreber (2015), Rooij *et al.* (2011) e Yoong (2010) verificaram que grande parte dos indivíduos apenas possuem alfabetização financeira básica (aquela que não exige conhecimento dos mercados financeiros), o que faz com que os indivíduos sejam menos propensos a investir nos mercados financeiros. No entanto, Xia *et al.* (2014) verificaram que existe uma grande parte dos agentes económicos que têm excesso de confiança na sua literacia financeira, tornando-os mais propensos a participar nos mercados financeiros e a cometer erros de investimento.

3.1.4. Aversão ao Risco

A aversão ao risco, fator relacionado com a personalidade do indivíduo, parece ser uma das variáveis mais utilizadas pelos investigadores para explicar as decisões de investimentos e, consequentemente, as taxas de participação nos mercados financeiros. Dos vários artigos que foram surgindo ao longo dos anos (Schubert *et al.*, 1999; Halek & Eisenhauer, 2001; Hong *et al.*, 2004; Borghans *et al.*, 2009; Laakso, 2010; Dohmen *et al.*, 2010, 2011; Kaustia & Torstila, 2011; Alimohammadisagvand & Matos, 2012; Halko *et al.*, 2012; Ponte, 2013; Almenberg & Dreber, 2015; Lee *et al.*, 2015; Klein & Shtudiner, 2016; Gürdal *et al.*, 2017, entre outros) verificamos que a aversão ao risco tem um impacto negativo na participação, ou seja, indivíduos com elevados níveis de aversão ao risco tendem a abster-se de investir grandes porções dos seus rendimentos em ativos de risco (Klein & Shtudiner, 2016). Laakso (2010) e Lee *et al.* (2015) defendem que a aversão ao risco dos indivíduos tem um efeito negativo sobre as expetativas de retornos futuros, isto é, aqueles que são

avessos ao risco renunciam retornos elevados, uma vez que as suas expectativas são influenciadas pela aversão ao risco, impedindo-os de participar nos mercados financeiros.

No estudo de Dohmen *et al.* (2011) os autores verificaram, ao perguntarem a disposição dos indivíduos a assumir risco em geral, que existe um impacto de variáveis demográficas como a idade e o género na disposição para assumir risco. Gürdal *et al.* (2017), Halek & Eisenhauer (2001), Halko *et al.* (2012), Laakso (2010) e Schubert *et al.* (1999) defendem que as mulheres são mais avessas ao risco do que os homens, mesmo que familiarizadas com ele (Halko *et al.*, 2012). Contudo, os homens mais jovens arriscam mais que os homens mais velhos pois, segundo Bonsang & Dohmen (2015), os indivíduos tornam-se mais avessos ao risco à medida que vão envelhecendo.

Por outro lado, Laakso (2010) defende também que a aversão ao risco diminui com a riqueza, pois segundo Madeira (2012) ser mais rico e ter mais rendimento diminui a probabilidade de ser avesso ao risco. Já Dohmen *et al.* (2010) e García & Tessada (2013) defendem que indivíduos com um nível de capacidades cognitivas superior e educação estão significativamente mais dispostos a assumir risco financeiro. Contudo, Alimohammadisagvand & Matos (2012) defendem que a literatura mais recente em economia comportamental tem dado conta que a aversão ao risco por si só não consegue explicar na totalidade a participação nos mercados de ações, apesar de os autores verificarem que a aversão ao risco ainda é um dos fatores de personalidade mais precisos na previsão da participação.

3.1.5. Interação Social

A par dos vários fatores que já foram mencionados como sendo importantes para o estudo do comportamento dos agentes económicos no que toca à participação nos mercados financeiros, bem como as decisões de investimento de cada um, a interação social surge também na literatura como sendo uma variável que afeta o comportamento financeiro dos indivíduos. Da análise de alguns dos artigos que surgiram ao longo dos anos (Hong *et al.*, 2004; Guiso *et al.*, 2008; Bogan, 2008; Laakso, 2010; Georgarakos & Pasini, 2011; Alimohammadisagvand & Matos, 2012; Gao & Fok, 2015; Liang & Guo, 2015, entre outros) verificamos que a interação social apresenta um efeito significativo na participação nos mercados financeiros.

Georgarakos & Pasini (2011) ao estudar o efeito da confiança e da interação social na participação nos mercados financeiros por parte das famílias Europeias verificou que, aquelas que obtiveram uma maior pontuação na interação social (avaliada através da participação num maior número de atividades comunitárias), são mais propensas a participar no mercado, independentemente do nível de confiança. Para Hong *et al.* (2004) a interação social afeta a participação nos mercados financeiros através das interações pessoais com conhecidos. Para os autores essa interação dá origem a uma aprendizagem que resulta do “boca a boca” entre os indivíduos, que acaba por ajudar a reduzir as barreiras existentes à participação, que surgem dos custos de recolher a informação. Por outro lado, Georgarakos & Pasini (2011), Hong *et al.* (2004) e Liang & Guo (2015) defendem que o efeito da socialização na participação é superior nas regiões onde a taxa de participação já é elevada.

Liang & Guo (2015) afirmam que ao longo dos anos os vários investigadores têm investigado o efeito da interação social “cara a cara”. No entanto, a interação social também pode ser observada com o acesso à internet, algo que nos dias de hoje é uma necessidade para grande parte dos indivíduos. Para os autores o acesso à internet facilita o acesso a informações sobre os mercados financeiros o que, segundo Bogan (2008), faz com que as famílias sejam mais propensas a participar nos mercados financeiros.

3.1.6. Confiança

A literatura em Finanças Comportamentais mais recente tem destacado o papel da confiança na tomada de decisão das famílias em investir em ativos financeiros. E, deste modo, após a leitura de alguns estudos realizados nos últimos anos (Guiso *et al.*, 2004; 2008; Georgarakos & Pasini, 2011; Alimohammadisagvand & Matos, 2012; Balloch *et al.*, 2015; Delis & Mylonidis, 2015; Bottazzi *et al.*, 2016; Klein & Shtudiner, 2016, entre outros) verificamos que existe uma relação positiva da variável confiança na decisão de investir em ativos financeiros. Por um lado temos Guiso *et al.* (2008) que defendem que a participação nos mercados financeiros exige uma familiarização com conceitos financeiros, mas também um ato de fé (confiança) na informação disponível e no sistema financeiro. Partilhando deste princípio, Balloch *et al.* (2015) defendem que as famílias que apresentam um maior nível de alfabetização financeira e um maior nível de confiança no mercado financeiro são mais propensas a participar e, consequentemente, a investir uma maior

proporção da sua riqueza. Por outro lado, Georgarakos & Pasini (2011) defendem que o facto de os agentes económicos viverem em regiões com reduzidas taxas de confiança leva a que estes tenham receio de serem enganados e, deste modo, participem menos nos mercados financeiros.

Já Klein & Shtudiner (2016) defendem que a variável confiança pode ser repartida em duas componentes, uma que analise a confiança nos outros e outra que analise a confiança em si próprio. Com essa divisão os autores concluíram que os indivíduos que confiaram nos outros incorreram em mais riscos financeiros. A par da confiança depositada nos outros e no sistema financeiro existe uma relação positiva entre capital social⁴ e a participação nos mercados financeiros. Guiso *et al.* (2004) investiga o efeito do capital social nas decisões de investimento. Para os autores, elevados níveis de capital social permitem aumentar o nível de confiança na sociedade estimulando o desenvolvimento financeiro e, consequentemente, aumenta a participação nos mercados financeiros.

3.1.7. Orientação Política

A par dos fatores anteriormente mencionados como variáveis explicativas para a participação nos mercados financeiros encontramos evidências empíricas que nos levam a acreditar que a orientação política de cada indivíduo tem impacto nas decisões de investimento (Laakso, 2010; Kaustia & Torstila, 2011; Iglesias *et al.*, 2015, entre outros).

Utilizando a orientação política como medida de valores pessoais dos agentes económicos, Kaustia & Torstila (2011) demonstram que indivíduos com ideologias políticas de direita são mais propícios a participar nos mercados financeiros. Em contrapartida, os indivíduos de esquerda são menos propensos a deter ativos financeiros (Kaustia & Torstila, 2011; Iglesias *et al.*, 2015). Kaustia & Torstila (2011) identificaram quatro explicações possíveis para tais comportamentos. Para os autores estes comportamentos devem-se ao desenvolvimento político e institucional, a valores pessoais, a diferenças na aversão ao risco e a alterações na intenção de voto devido a incentivos económicos.

⁴ O capital social é definido por Guiso *et al.* (2004) como sendo um conjunto de indivíduos que surgem de laços sociais e que são avaliados pela sua atividade de voto e doações de sangue.

3.1.8. Religião

A religião foi identificada como sendo uma variável que afeta indiretamente as decisões de investimento dos indivíduos pois, segundo Laakso (2010) a religiosidade influencia a confiança, a interação social e a aversão ao risco. Partilhando do mesmo princípio, Renneboog & Spaenjers (2012), ao estudarem as diferenças nas decisões financeiras entre famílias religiosas e não religiosas, descobriram que famílias religiosas são mais confiantes e mais preocupadas com a possibilidade de deixar herança. Para Laakso (2010) e Renneboog & Spaenjers (2012) as famílias religiosas são menos propensas a investir em ativos financeiros pois, segundo Laakso (2010), a religiosidade está positivamente relacionada com a aversão ao risco.

3.1.9. Saúde

O risco de saúde é mencionado na literatura como sendo uma variável que afeta as decisões de investimento dos diversos agentes económicos. Após uma leitura de alguns dos estudos sobre o assunto (Rosen & Wu, 2004; Christelis *et al.*, 2005; Berkowitz & Qiu, 2006; Edwards, 2008; Laakso, 2010; Atella *et al.*, 2012, entre outros) verificamos que o estado de saúde dos indivíduos tem um impacto negativo na participação nos mercados financeiros. Rosen & Wu (2004) defendem que o estado de saúde tem impacto significativo na probabilidade de possuir diferentes tipos de ativos, isto é, uma má saúde está associada a uma menor parcela de riqueza para investir em ativos de risco e uma maior parcela para investir em ativos seguros. Edwards (2008) ao investigar o papel do risco de saúde na participação nos mercados financeiros após a reforma, verificou que a saúde tende a piorar com a idade e assim, os indivíduos tendem a assumir menos risco financeiro com a idade.

Para Atella *et al.* (2012) e Edwards (2008) os indivíduos tentam fazer face aos custos provenientes dos cuidados de saúde através da redução da exposição ao risco financeiro, ou seja, as pessoas mais velhas acabam por reter uma quantidade superior da sua riqueza para algum imprevisto afetando assim as decisões de investimento (Rosen & Wu, 2004). Pois, segundo Christelis *et al.* (2010) uma má saúde implica maior risco e mais despesas de saúde, logo maior aversão ao risco, e as pessoas nunca sabem quando vão ter despesas extras de saúde. Berkowitz & Qiu (2006) defendem que o estado de saúde do agregado

familiar é um fator importante que determina a riqueza financeira, bem como as escolhas de investimento.

3.1.10. Satisfação/Excesso de Otimismo

A satisfação foi uma variável introduzida por Laakso (2010) como sendo uma característica das famílias no momento de tomar decisões de caráter financeiro. Para o autor a satisfação com a vida pode ser ligada a outra variável, o otimismo. O autor defende que essa ligação é possível devido ao facto de pessoas otimistas serem mais suscetíveis de estarem satisfeitas com as suas vidas e, em contrapartida, pessoas pessimistas serem mais propensas a estarem insatisfeitas com as suas vidas. Os investidores otimistas são mais propensos a pesquisar informações sobre oportunidades de investimento arriscadas e, deste modo, são mais propensos a pensar que investimentos arriscados compensarão no futuro (Felton *et al.*, 2003). Por outro lado, Puri & Robinson (2007) sugerem que indivíduos que apresentem níveis extremos de otimismo estão associados a decisões de investimento irracionais, ou seja, otimismo irrealista resulta na escolha de investimentos mais arriscados (Laakso, 2010).

Capítulo 4

SHARE

A realização da presente dissertação tem como base de dados a plataforma *online* SHARE. “*The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) is a multidisciplinary and cross-national panel database of micro data on health, socio-economic status and social and family networks of approximately 123,000 individuals aged 50 or older (more than 293,000 interviews). SHARE covers 27 European countries and Israel.*”⁵. Atualmente, o SHARE reúne informação sobre os países Europeus em seis momentos no tempo, chamados de *waves*⁶.

Esta base de dados foi utilizada em estudos empíricos que retratam os mais variados temas. Assim, dada a abrangência do SHARE foi dada maior importância aos estudos de índole financeira mais propriamente aqueles que retratavam as escolhas de investimento bem como a participação nos mercados financeiros. Para tal, foi feita uma pequena revisão de literatura sobre esses estudos com o intuito de perceber o que foi feito, como foi feito e as conclusões que permitiram retirar. Também foi feito um apuramento da metodologia utilizada nesses artigos de forma a possibilitar a definição da metodologia utilizada nesta dissertação.

Tendo em conta os últimos anos verificámos que foram realizados inúmeros trabalhos tendo como base de dados o SHARE. A maioria dos estudos que abordam as escolhas de carteiras bem como a participação nos mercados financeiros foram realizados tendo como variável explicativa as capacidades cognitivas, bem como a literacia financeira e como metodologia a que foi utilizada por Christelis *et al.* (2010) no seu artigo intitulado por “*Cognitive abilities and portfolio choice*”.

⁵ <http://www.share-project.org/> acedido a 29/03/2017.

⁶ Dados do SHARE: primeira onda (WAVE 1 *release* 6.0.0), recolha de dados em 2004; segunda onda (WAVE 2 *release* 6.0.0), recolha de dados em 2006/2007; terceira onda (SHARELIFE, *The Retrospective Survey – WAVE 3 release* 6.0.0), recolha de dados em 2008/2009; quarta onda (WAVE 4 *release* 6.0.0), recolha de dados em 2011/2012; quinta onda (WAVE 5 *release* 6.0.0), recolha de dados em 2013 e a sexta onda (WAVE 6 *release* 6.0.0) recolha de dados 2015.

4.1. Estudos realizados

Grande parte dos artigos encontrados referem ao longo do seu trabalho o artigo de Christelis *et al.* (2010). Deste modo, seria o mais correto começar por explicar o que estes autores fizeram e que conclusões tiraram. Christelis *et al.* (2010) tinham como objetivo estudar a relação entre as capacidades cognitivas e o *stockholding*. Para os autores a propensão para investir no mercado de ações é fortemente associada às capacidades cognitivas. Para participar no mercado financeiro é preciso recolher e processar informações importantes, com a ajuda das capacidades cognitivas, que nos diz quais os melhores investimentos. Para Christelis *et al.* (2010) baixas capacidades cognitivas estão associadas a uma baixa capacidade para processar a informação. Portanto, se essa informação não for processada de forma correta, no momento da tomada de decisões de investimento, as escolhas vão sofrer desvios e, por sua vez, ser ineficientes. Deste modo, Christelis *et al.* (2010) defendem que as habilidades cognitivas conseguem limitar a decisão de compra de ações e de outros ativos financeiros pois, os custos de recolher e processar a informação são menores para os indivíduos com mais qualificações, logo, baixas qualificações podem ser uma barreira à participação nos mercados financeiros.

A razão pela qual as capacidades cognitivas são consideradas como uma barreira para a participação nos mercados depara-se com a percepção do risco, ou seja, um indivíduo que tenha baixas qualificações vai acabar por sobrestimar a percepção dada às informações que possuem e, deste modo, vão acabar por ser excessivamente confiantes negociando mais e assumindo mais risco do que os agentes racionais (Christelis *et al.*, 2010). Por fim, as capacidades cognitivas tendem a ser associadas a características preferenciais – aversão ao risco – o que tem influência sobre a disposição de suportar o risco financeiro, condicionando a participação nos mercados financeiros. Dada a composição etária⁷ da amostra, os autores consideram pertinente ter em conta o elevado risco de mortalidade, o que faz com que as pessoas enfrentem elevado nível de incerteza em relação às despesas em saúde, principalmente em idades mais avançadas.

⁷ A base de dados utilizada por Christelis *et al.* (2010) fornece dados de indivíduos com 50 ou mais anos, assim, os autores optaram por dividir a amostra em dois grupos etários, os indivíduos com menos de 65 anos e os com mais de 65 anos.

De modo a estimar a decisão de participação no mercado de ações por parte das famílias, os autores compararam o ganho da utilidade de possuir ações com o custo de entrada através da seguinte expressão: $y_h^* = z_h' \delta + \varepsilon_h$, onde h é o índice do agregado familiar e z_h são as variáveis observáveis que afetam o ganho de possuir ações. A utilidade também depende das variáveis não observáveis, ε_h , que segue uma distribuição normal. As famílias possuem ações se $y_h^* \geq 0$. Como as variáveis não observáveis seguem uma distribuição normal, os autores conseguiram estimar a expressão através do modelo *probit* e determinar o δ pelo Método de Máxima Verossimilhança.

Christelis *et al.* (2010) assumiram que a participação no mercado de ações depende de variáveis demográficas, como educação, idade, *dummy* para casais, *dummy* para quem não trabalha, *dummy* para o estado de saúde, religião, interação social, *dummy* para quem trabalha por conta própria e intenção de deixar herança. Como variável de excesso de confiança os autores adicionaram uma *dummy* para a depressão e, finalmente, os três indicadores de habilidades cognitivas (cálculo, fluência verbal e memória) representados cada um deles por uma *dummy*. Estas variáveis foram recolhidas da primeira onda de questionários do SHARE.

O estudo de Christelis *et al.* (2010) permitiu suportar a ideia de que maiores capacidades cognitivas aumentam a participação no mercado de ações. A associação entre capacidades cognitivas e *stockholdings* é impulsionada por restrições de informação ao invés de características de preferência ou traços psicológicos. Segundo os resultados obtidos, a saúde tem efeito negativo na participação pois uma má saúde implica maior risco e mais despesas de saúde, logo maior aversão ao risco pois, as pessoas nunca sabem quando vão ter despesas extras de saúde. Também permitiu concluir que o efeito das capacidades cognitivas é maior entre indivíduos socialmente conectados, o que sugere que a aprendizagem social e as habilidades cognitivas são complementares no reforço da participação no mercado financeiro.

Tendo também como base de dados o SHARE, o trabalho de Christelis *et al.* (2010) surge mencionado em outros trabalhos.

Com o intuito de estudar as variáveis que podem explicar a participação dos agentes económicos nos mercados financeiros, Laakso (2010) surge com um estudo onde utiliza dados retirados da segunda onda da base de dados SHARE. Para o autor a participação nos

mercados financeiros para além de ser explicada por variáveis demográficas e pela aversão ao risco também pode ser explicada pela interação social, valores pessoais, capacidades cognitivas, estado de saúde, satisfação com a vida e a religião. Pelo facto de muitas das variáveis utilizadas pelo autor estarem correlacionadas entre si, ou seja, a educação está positivamente correlacionada com o rendimento e riqueza, bem como as capacidades cognitivas estão correlacionadas com a educação. Para isso, Laakso (2010) optou por estimar a sua regressão através de um modelo *probit*, de modo a ter em consideração esta correlação e isolar os efeitos de cada fator.

Ao considerar a participação nos mercados financeiros as famílias comparam o lucro da utilidade de possuir ativos financeiros com os custos de entrada no mercado (Laakso, 2010). Deste modo, o autor apresenta a função de utilidade da seguinte forma: $y_i = X_i' \beta + \mu_i$, onde i representa o indivíduo e X_i as variáveis que afetam a utilidade de possuir ativos. Assim, X_i representa as variáveis que afetam a participação nos mercados financeiros. Os coeficientes β são estimados através do método de Máxima Verossimilhança. O estudo de Laakso (2010) permitiu concluir que indivíduos socialmente ativos e indivíduos com ideologias políticas de direita são mais propensos a participar nos mercados financeiros. Por outro lado, indivíduos com boas capacidades cognitivas são mais propensos a investir nos mercados financeiros pois elevados níveis de capacidades cognitivas reduzem a aversão ao risco. Em relação ao estado de saúde, Laakso (2010) verificou que uma má saúde e aumento do risco de saúde fazem com que os indivíduos tentem evitar investir em ativos de risco. Já a satisfação com a vida tem um efeito positivo, ou seja, indivíduos que estão satisfeitos com as suas vidas são mais propensos a participar nos mercados. Por fim, a religião, contrariamente aos outros fatores, reduz a probabilidade de investir nos mercados financeiros.

Por outro lado, em 2011, surge o trabalho de Georgarakos & Pasini (2011) com o objetivo de estudar o efeito da confiança e da interação social na participação das famílias nos mercados financeiros. Para a realização deste estudo os autores utilizam dados presentes na primeira onda da base de dados SHARE. Tendo em conta os dados recolhidos os autores utilizam o modelo *probit* como forma de estimar a regressão, permitindo calcular os efeitos marginais das variáveis. Com o seu estudo, Georgarakos & Pasini (2011) concluíram que a confiança e a interação social desempenham papéis distintos nas decisões de investimento. Para os autores a falta de confiança diminui o retorno esperado do investimento, uma vez

que os potenciais investidores que vivem numa região onde o nível de confiança é reduzido têm que ter em conta a possibilidade de que o contrato não seja respeitado. Já a interação social serve para reduzir os custos de participação através da partilha de informações entre indivíduos.

Por outro lado, temos o trabalho realizado por Alimohammadisagvand & Matos (2012). Estes autores pretendiam com o seu trabalho analisar o efeito de dois fatores comportamentais (otimismo e socialização) na participação no mercado de ações. Este estudo permitiu concluir que estas duas variáveis têm efeito positivo na participação, controlando a aversão ao risco, a riqueza, a idade, a educação e o género. Concluindo também que a aversão ao risco tem maior efeito sobre a probabilidade de participação direta no mercado de ações. Estas variáveis foram retiradas da primeira e segunda onda de inquéritos da SHARE e analisadas através de um modelo *probit* – com variável dependente binária, em que 1 significa participação no mercado de ações e 0 no caso contrário. Foram analisados os efeitos marginais destas variáveis e utilizado o modelo de Máxima Verossimilhança para a estimação dos coeficientes.

Outro estudo que surgiu na pesquisa por artigos que utilizassem o SHARE como base de dados foi o de Madeira (2012). Esta autora pretendia investigar os determinantes da atitude face ao risco financeiro dos idosos europeus no contexto da *Household Finance*. Para isso, a autora utilizou o modelo *probit*, em que a variável dependente representa a atitude apercebida face ao risco financeiro assumindo valor 1 quando os indivíduos admitem não assumir nenhum risco financeiro nos seus investimentos e poupanças e assumindo o valor 0 (zero) nos restantes casos. Para isso, recolheu da segunda e quarta onda da base de dados SHARE variáveis demográficas, socioeconómicas, saúde, perfazendo um total de 16 variáveis. O estudo permitiu concluir que ser mulher, ter mais filhos e sentir-se mais débil quanto à saúde aumentam a probabilidade de não assumir qualquer risco financeiro. Em contrapartida, o rendimento e a riqueza da família, as capacidades cognitivas, o nível de educação, a situação de empregado, a expectativa de deixar herança, o grau de confiança nos outros e a socialização, levam a que a probabilidade de atitude negativa face ao risco financeiro decresça.

Outro dos estudos que referiu o artigo de Christelis *et al.* (2010) foi o realizado por Jappelli & Padula (2013). Neste estudo, os autores tinham como objetivo analisar o investimento

em educação financeira através de um modelo padrão de escolha em vários períodos de tempo, onde analisam os custos e benefícios do investimento em literacia financeira. Do lado dos benefícios os autores consideram que a educação em literacia financeira permite aos consumidores melhores oportunidades de investimento, aumentando o seu retorno. Já do lado dos custos, investir em educação financeira requer tempo e recursos monetários. De modo a estudar o efeito da literacia financeira na riqueza e na economia, Jappelli & Padula (2013) utilizaram dados das três primeiras ondas do SHARE para elaborar um grande número de equações que acabariam por testar através do OLS (*ordinary least squares*).

Este estudo de Jappelli & Padula (2013) permitiu perceber que os consumidores beneficiam desse tipo de investimento porque, a literacia financeira permite aos indivíduos perceber melhor certos assuntos de índole financeira e, assim, aumentar o seu retorno. Os resultados mostram também que quanto mais cedo os indivíduos melhorarem as suas capacidades de realizar cálculos e analisar números, maior será a acumulação de riqueza.

Por outro lado, Ponte (2013) realizou um estudo com o objetivo de explicar os efeitos das experiências passadas dos detentores de ações e obrigações que viveram a Crise Financeira de 2008, ou seja, o autor pretendia investigar o efeito da experiência de investimento em ativos de risco na utilidade das carteiras de ações e obrigações. À semelhança de Madeira (2012) utilizou modelos *probit*, onde a variável dependente analisada assume o valor 1 se a utilidade de uma carteira de ativos de risco é não negativa e o valor 0 (zero) no caso contrário. A análise foi feita tendo por base os dados presentes na segunda, terceira e quarta onda do SHARE. O estudo permitiu concluir que a experiência do tipo (i), onde o inquirido ao longo da sua vida investiu em fundos de investimento e em ações, para o modelo STKT (modelo de utilidade de uma carteira de ações) e BNDT (modelo de utilidade de uma carteira de obrigações) tem efeitos marginais mais relevantes comparativamente com a experiência do tipo (ii), número de anos de experiência dos inquiridos em fundos de investimento e em ações. A experiência do tipo (i) indica que a probabilidade de um indivíduo participar no mercado acionista (obrigacionista) em 2010 aumenta em 12,5% (14,7%), se ao longo da vida investiu em algum fundo de investimento e aumenta 26,9% (11,1%), se alguma vez investiu em ações.

O estudo de Angelini & Cavapozzi (2015) surge com o objetivo de investigar como as decisões de carteira são afetadas pelo otimismo. Os autores pretendem analisar a participação no mercado de ações através da análise de variáveis que nos indiquem confiança, interação social, capacidades cognitivas, aversão ao risco e otimismo. Para isso, os autores recolheram dados da segunda onda do SHARE (*wave 2*), e seguiram em grande parte a metodologia aplicada por Christelis *et al.* (2010).

Angelini & Cavapozzi (2015) estimaram a participação no mercado de ações através da seguinte regressão: $y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Optimism}_i + \gamma_1 X_i + \mu_i$, onde y_i representa a participação no mercado de ações (assume valor 1 caso o indivíduo i possua ações e assume valor 0 (zero) caso contrário), por meio do modelo OLS. A participação no mercado de ações depende de um termo constante (β_0), do indicador de otimismo, do vetor X_i que inclui variáveis que nos indicam as características individuais e do agregado familiar do indivíduo i e o termo de erro μ_i . O vetor X_i é constituído pelo país de residência do indivíduo, bem como o sexo, idade, tamanho do agregado familiar, número de filhos, educação, estatuto no emprego, rendimento do agregado, riqueza, saúde, longevidade dos pais, indicadores de capacidades cognitivas, confiança, interação social e aversão ao risco. Já na parte da riqueza investida no mercado de ações, os autores utilizaram a seguinte regressão: $y_i = \max(\beta_0 + \beta_1 \text{Optimism}_i + \gamma_1 X_i + \mu_i)$. Com esta expressão, Angelini & Cavapozzi (2015), pretendiam estimar a relação entre o otimismo e o quanto as famílias investem em ações através do modelo *probit* por via do Método de Máxima Verosimilhança. Nesta expressão a variável y_i representa a riqueza investida em ações pelo agregado familiar do indivíduo i , o X_i é composto pelas variáveis que foram anteriormente referidas e o μ_i é a componente estocástica que segue uma distribuição normal.

Este estudo permitiu a Angelini & Cavapozzi (2015) concluir que a aversão ao risco e a interação social desempenha um importante papel na participação no mercado financeiro. A participação no mercado de ações é menor no sexo feminino, aumenta com o número de membros no agregado familiar, diminuiu com o número de filhos, é menor nos pessimistas e as capacidades cognitivas estão positivamente relacionadas com a participação, ou seja, melhores capacidades cognitivas levam a uma maior participação.

Bonsang & Dohmen (2015) realizaram um estudo com o objetivo de estudar até que ponto a diminuição da vontade de assumir risco com a idade pode ser atribuído ao processo de

envelhecimento cognitivo. Para os autores os indivíduos tornam-se mais avessos ao risco à medida que vão envelhecendo pois, com a idade as pessoas tendem a perder capacidades cognitivas e, por sua vez, tendem a assumir menos risco. Para testar esta premissa os autores recolheram dados das duas primeiras ondas do SHARE, onde utilizaram as metodologias OLS e 2SLS (*two stages least squares*). O seu estudo permitiu concluir que gerações mais velhas assumem menos risco e que a capacidade cognitiva diminui com a idade. Os resultados do estudo sugerem que metade do declínio observado na disposição para assumir risco é explicada pelo processo de envelhecimento cognitivo.

O estudo de Iglesias *et al.* (2015) tinha como objetivo estudar os fatores que afetam a participação nos mercados financeiros espanhóis. Para a realização do estudo os autores recolheram dados disponíveis na quarta onda da base de dados SHARE, que estimaram por meio do modelo *probit*. Os autores optaram pela utilização deste modelo após verificarem que existia uma grande correlação entre as variáveis explicativas. O estudo de Iglesias *et al.* (2015) permitiu concluir que a idade, a educação, a aversão ao risco e o uso da *internet* são variáveis chave para explicar a participação nos mercados financeiros Espanhóis. Para os autores um maior número de anos de estudo leva a uma maior participação no mercado pois, quantos mais anos de estudo, mais conhecimento e melhores capacidades cognitivas. Por fim, a aversão ao risco afeta negativamente a participação, uma vez que os indivíduos que não estão dispostos a assumir riscos participam menos. Para além dos fatores anteriormente referidos os autores defendem que o uso da *internet* também é um fator significativo para explicar a participação, pois o acesso à *internet* transformou a participação nos mercados financeiros uma tarefa relativamente mais simples.

Por outro lado, visto que os consumidores escolhem o quanto investir em educação financeira, quanto poupar e quanto investir em ativos com risco, Jappelli & Padula (2015) decidem fazer uma nova análise tendo em conta este pressuposto. Sabendo que a literacia financeira afeta o comportamento de poupança das famílias, os autores realizaram um novo estudo com o objetivo de estudar a relação entre o conhecimento financeiro, poupança e decisões de escolha de carteiras.

Neste estudo Jappelli & Padula (2015) utilizaram como variáveis endógenas a literacia financeira, riqueza e percentagem de ativos com risco para a análise de dois modelos. Os autores classificam o modelo I como sendo aquele que traduz o efeito da escolaridade na

distribuição dos retornos dos ativos, onde maiores retornos estão associados a maior literacia financeira. E no modelo II maior literacia financeira reduz os custos de participação no mercado financeiro. Este estudo permitiu a Jappelli & Padula (2015) perceber que a educação adquirida no início de vida afeta mais tarde a literacia financeira e que os sistemas de segurança social reduzem os incentivos para investir em ações pois, as pessoas perdem o interesse em investir em literacia financeira.

Com o estudo da influência da literacia financeira na participação no mercado de ações de Jappelli & Padula (2013, 2015) surge o estudo de Thomas & Spataro (2015) com o objetivo de avaliar o papel da literacia financeira e capital humano na participação no mercado de ações. Thomas & Spataro (2015) defendem que a literacia financeira e o capital humano têm impacto positivo na participação no mercado de ações e que as diferenças entre países são explicadas por fatores institucionais, como é o caso da eficácia da educação, dado pelo rácio professor/aluno. De modo a testar estas premissas os autores recorreram a duas etapas de estudos econométricos. O primeiro estudo prende-se com a utilização de uma variável binária que representa a participação no mercado de ações, onde assume valor 1 caso o trabalhador participe no mercado de ações e valor 0 (zero) no caso contrário. Como variáveis explicativas os autores utilizaram a literacia financeira, número de anos de escolaridade, rendimento, rácio professor/aluno, idade, sexo, estado civil e número de filhos. Estas variáveis foram recolhidas do *wave 3* e *4* da base de dados SHARE e, que por sua vez, estimaram por meio do modelo OLS e do modelo *probit*. Thomas & Spataro (2015) ao verificarem que com o modelo *probit* tinham estimativas tendenciosas e ineficazes devido à correlação das variáveis com o termo de erro optaram por utilizar o modelo 2SLS. Este estudo permitiu concluir que maior literacia financeira está associada à maior probabilidade de participação no mercado de ações. Já o capital humano e a eficácia da educação estão positivamente associados à participação no mercado de ações e concluíram que a atratividade dos países é influenciada positivamente pela participação no mercado de ações.

Capítulo 5

Conclusões

O SHARE, sendo um projeto multidisciplinar e multinacional que disponibiliza dados sobre a saúde, o estatuto socioeconómico e as redes sociais e familiares de 27 países da Europa (+ Israel), tornou-se uma mais-valia para a comunidade científica. A análise de alguns dos artigos que mencionavam o SHARE como base de dados permitiu ter uma pequena noção daquilo que foi estudado e, assim, perceber o contributo já dado pelos vários investigadores. Esses artigos permitiram concluir que o estudo dos fatores que influenciam a participação no mercado de ações foi um tema de grande interesse para a comunidade científica.

Grande parte dos autores para além de utilizarem as características demográficas dos indivíduos como variáveis explicativas também utilizaram as capacidades cognitivas (cálculo, fluência verbal e memória), a interação social, o otimismo, a confiança, a orientação política, a religião e o estado de saúde para explicar a participação nos mercados financeiros. Com isto podemos concluir que fatores como as capacidades cognitivas/literacia financeira, confiança, riqueza/rendimento, interação social e a satisfação com a vida têm um efeito positivo na participação nos mercados financeiros. Em contrapartida, a aversão ao risco, estado de saúde, religião e ter ideologias políticas de esquerda têm um efeito negativo na participação.

Como sabemos, um dos pressupostos da teoria tradicional financeira depara-se com o facto de o investidor ser racional no momento de tomar decisões, ou seja, o investidor tem em conta toda a informação disponível e esta é processada de forma correta e, participa nos mercados financeiros sempre que existam retornos positivos. No entanto, como verificámos ao longo da revisão de literatura as pessoas no momento de tomar decisões financeiras são influenciadas por vários fatores. Posto isto, com a análise dos artigos que têm como base de dados o SHARE podemos concluir que a dissertação que nos propomos a realizar permite a junção de vários fatores descritos na literatura como fatores relevantes para explicar a participação nos mercados financeiros, ou seja, podemos verificar a robustez dessas variáveis para explicar as decisões de investimento e, assim, definir uma

lista dos fatores mais influentes que estão por detrás das decisões de investimento das famílias de 17 países Europeus. Por outro lado, podemos concluir que esta dissertação será uma das primeiras a analisar estes fatores tendo como base de dados a sexta onda do SHARE, que disponibiliza todos os dados dos “respondentes financeiros” para o ano 2015 e, não menos importante, podemos também afirmar que esta dissertação será uma das primeiras a fazer esta análise, tendo como base de dados o SHARE, para Portugal, tanto quanto nos foi possível inferir.

Assim, tendo em conta o estudo empírico realizado podemos construir a variável dependente bem como as variáveis explicativas tendo como base de construção as metodologias aplicadas pelos diferentes autores e os dados disponibilizados pela sexta onda do SHARE. Essa construção poderá ser consultada em anexo (anexo 1) na tabela 5.

Parte II

Estudo Empírico

Capítulo 6

Metodologia

No capítulo anterior concluiu-se que os indivíduos tomam as suas decisões de investimento influenciados por vários fatores comportamentais. Esses fatores afetam a propensão dos indivíduos a participar nos mercados financeiros acabando por afetar a economia de um país. Assim sendo, tendo como base empírica o que foi mencionado em capítulos anteriores será apresentado um estudo, realizado tendo em conta a base de dados SHARE – *wave 6*.

6.1. Objetivos

A presente dissertação será realizada tendo em conta uma análise econométrica de vários fatores mencionados na literatura como sendo os principais fatores que influenciam o comportamento das famílias no momento de tomar decisões de caráter financeiro. Para isso, o modelo *probit* aplicado nesta dissertação será estimado através de várias especificações que englobam de uma forma gradual as variáveis mencionadas pela literatura. Essas especificações vão ser realizadas por país de modo a perceber a influência desses fatores nos diferentes países.

6.2. Formulação de Hipóteses

Como sabemos, a participação nos mercados financeiros depende dos custos de investimento. No entanto, sabemos, quase intuitivamente, que existe uma correlação positiva entre a riqueza e a participação nos mercados financeiros, bem como o facto de os custos terem mais importância para aqueles que detêm menos recursos financeiros. Para indivíduos mais ricos os custos fixos de investimento são menos propensos a se tornarem uma barreira à participação (Hong *et al.*, 2004). Por outro lado, sabemos que a riqueza faz com que a aversão ao risco diminua pois, segundo Madeira (2012), o facto de um indivíduo ser mais rico e possuir maior rendimento diminui a probabilidade de ser avesso ao risco, aumentando assim a probabilidade de investimento nos mercados financeiros.

No entanto, com o estudo do efeito do comportamento humano nas decisões de investimento verificou-se a existência de novas barreiras à participação nos mercados financeiros – barreiras comportamentais e psicológicas. Contudo, estas barreiras são difíceis de identificar, quantificar e superar, pois a sua eliminação requer mudanças nas crenças e comportamentos de cada indivíduo. Para além dos custos de investimento, a participação nos mercados financeiros depende das barreiras existentes na recolha de informação sobre os mercados. Por um lado, sabemos que as famílias que são mais ativas socialmente conseguem através de interações sociais recolher informação pertinente sobre os mercados e, assim tornarem-se mais propensas a participar nos mercados financeiros (Hong *et al.*, 2004). Além disso, a confiança nos outros e em si próprio faz com que os indivíduos sejam mais propensos a participar (Georgarakos & Pasini, 2011). Por outro lado, temos as ideologias políticas de direita que fazem com que as pessoas sejam menos avessas ao risco e, que, consequentemente, participem mais nos mercados (Kaustia & Torstila, 2011).

Contudo, mesmo com o acesso à informação sobre os mercados, sabemos que muitas das questões de carácter financeiro requerem conhecimentos específicos sobre conceitos económicos. É aqui que entra o papel da educação e das capacidades cognitivas. Como sabemos os conceitos de carácter financeiro são melhor compreendidos pelos indivíduos que apresentam níveis de capacidades cognitivas superiores e mais anos de educação. Assim, os custos de participar nos mercados são menores e, consequentemente, aumenta a probabilidade de os indivíduos participarem nos mercados financeiros (Christelis *et al.*, 2010).

Por outro lado, temos evidências que nos levam a considerar que a satisfação com a vida por parte dos indivíduos leva a que estes sejam mais otimistas e, consequentemente, sejam menos avessos ao risco e participem mais nos mercados financeiros (Felton *et al.*, 2003). Além disso, também temos evidências que nos levam a crer que um estado de saúde precário reduz a probabilidade de participar nos mercados. Pois a falta de saúde faz com que as pessoas tenham receio sobre o futuro, pelo facto de não saberem as despesas em saúde que poderão vir a ter, aumentando a aversão ao risco (Rosen & Wu, 2004).

Assim, tendo em conta o mencionado, podemos concluir que as hipóteses da presente dissertação prendem-se com:

- **Hipótese 1:** A riqueza/rendimento, a educação, as capacidades cognitivas, ideologias políticas de direita, interação social, confiança e satisfação com a vida apresentam um efeito positivo na participação nos mercados financeiros;
- **Hipótese 2:** A aversão ao risco, religião e estado de saúde precário apresentam um efeito negativo na participação nos mercados financeiros.

6.3. Modelo a aplicar

Muitas das variáveis socioeconómicas utilizadas na elaboração desta dissertação, segundo a literatura realizada nos capítulos anteriores e as matrizes de correlações realizadas (ver anexo 2), estão correlacionadas entre si. Deste modo, de forma a ter em conta esta correlação e isolar o efeito de cada variável, Christelis *et al.* (2010) e Laakso (2010) sugerem que a participação nos mercados financeiros deva ser feita com o recurso a regressões *probit*.

Ao decidir investir no mercado as famílias comparam o ganho ou perda de utilidade em deterem investimentos em ações ou obrigações (Christelis *et al.*, 2010; Laakso, 2010). Assim, seguindo a metodologia destes autores podemos definir a função utilidade de uma carteira de ativos com risco (ações e obrigações) tendo em conta a seguinte equação:

$$y_i^* = X_i' \beta + \mu_i \quad (1)$$

Em que y^* designa a variável latente implícita à utilidade dos indivíduos i detentores de ações ou obrigações e X_i as variáveis que afetam o ganho de utilidade de deter ativos de risco. Deste modo, X_i representa as características individuais observáveis que afetam as decisões de investimento em ativos com risco. O indivíduo i investe em ações ou obrigações se $y_i^* \geq 0$. As variáveis não observáveis são definidas pelo termo de erro, μ_i , que segue uma distribuição normal. Os coeficientes β associados a X_i são estimados pelo modelo *probit* com a utilização do método de Máxima Verosimilhança.

As variáveis explicativas utilizadas nas especificações econométricas são apresentadas na tabela 1. Esta tabela resume as medidas quantitativas utilizadas na construção das diversas variáveis explicativas (ver anexo 1 para uma descrição mais detalhada das variáveis construídas a partir do SHARE – wave 6).

Tabela 1 - Descrição das Variáveis

Variável Dependente	Descrição
Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que detinham ações/obrigações em 2015 e 0 para os “respondentes financeiros” que não detinham ações/obrigações em 2015.
Variáveis Explicativas	Descrição
Riqueza (LnRIQLIQ _i)	= Logaritmo da riqueza líquida das famílias. A Riqueza líquida representa a soma da riqueza financeira com a riqueza real menos as responsabilidades das famílias.
Rendimento Escalão 1 (INC1 _i)	= 1 se o rendimento pertence ao quantil 1 (0€-1100€); 0 caso contrário.
Rendimento Escalão 2 (INC2 _i)	= 1 se o rendimento pertence ao quantil 2 (1100€-1800€); 0 caso contrário.
Rendimento Escalão 3 (INC3 _i)	= 1 se o rendimento pertence ao quantil 3 (1800€-3200€); 0 caso contrário.
Educação (AEDUC _i)	= 1 para o caso dos “respondentes financeiros” tenham 9 ou mais anos de escolaridade; 0 caso contrário.
Capacidades Cognitivas	
-Matemática (MAT _i)	= 1 para o caso de os “respondentes financeiros” atingirem 3 ou mais pontos; 0 caso contrário.
-Fluência Verbal (FLU _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que mencionaram mais de 21 animais; 0 caso contrário.
-Memória (MEM _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que mencionaram mais de 4 palavras; 0 caso contrário.
Aversão ao Risco (RISK _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que não estão dispostos a assumir qualquer tipo de riscos financeiros; 0 caso contrário.
Interação Social (INTSOC _i)	= 0 para os “respondentes financeiros” que participaram em uma ou mais atividades sociais; 0 caso contrário.
Confiança (CONF _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que atribuíram o valor 5 ou mais na sua escala; 0 para o caso contrário.
Orientação Política (POLITIC _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que atribuíram o valor 6 ou mais na sua escala; 0 para o caso contrário.
Religião (RELIG _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que rezam no mínimo uma vez por semana; 0 caso contrário.
Saúde (SAUDE _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que consideram “Justa” e “Pobre”; 0 caso contrário.
Satisfação (SATIS _i)	= 1 para os “respondentes financeiros” que classifica a sua satisfação acima de 5; 0 caso contrário.
Idade (IDAD _i)	= idade dos “respondentes financeiros” em 2015.
Gênero (FEM _i)	= 1 para Mulheres; 0 para Homens.

Nota: Todas as variáveis utilizadas foram retiradas do wave 6 do SHARE.

Fonte: Considerações da autora com base no SHARE: wave 6 (release 6.0.0).

6.4. Base de Dados

A base de dados utilizada na presente dissertação foi o *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE). “*The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) is a multidisciplinary and cross-national panel database of micro data on health, socio-economic status and social and family networks of approximately 123,000*

individuals aged 50 or older (more than 293,000 interviews). SHARE covers 27 European countries and Israel.”⁸ O SHARE veio dar resposta ao apelo dado pela Comissão Europeia para que fosse estudada a possibilidade de se criar, em cooperação com os Estados-Membros, um estudo longitudinal sobre o envelhecimento na Europa. Constitui um dos principais pilares da investigação Europeia e, dada a sua importância a nível europeu, o SHARE adquiriu em março de 2011, um novo estatuto legal constituindo-se como o primeiro *European Research Infrastructure Consortium* (SHARE-ERIC). Atualmente, o SHARE encontra-se dividido em 6 *waves*⁹, mas já com uma nova onda em preparação – *wave 7*. Além disso, encontra-se harmonizado com o *Health and Retirement Study* (HRS) dos EUA e o *English Longitudinal Study of Ageing* (ELSA), tornando-se um modelo a seguir em estudos sobre o envelhecimento em todo o mundo.

É de notar que os indivíduos são identificados na base de dados como sendo os “respondentes financeiros” para as questões relacionadas com as finanças individuais e familiares, onde são convidados a responder a questões relacionadas com os ativos e transferências financeiras, bem como, são responsáveis pela tomada de decisões financeiras e as suas respostas são aplicadas para os restantes membros da família (Börsch-Supan *et al.*, 2013). O SHARE oferece informações para aspetos demográficos, saúde física e mental, emprego, rendimento, ativos, transferências financeiras, atividades sociais e expectativas de forma detalhada para 27 países europeus.

Neste trabalho foram utilizados os dados disponíveis no *wave 6 (release 6.0.0)* para o ano de 2015. Esta onda inclui originalmente 65.319 observações individuais para 17 países europeus – Áustria, Bélgica, República Checa, Suíça, Alemanha, Dinamarca, Estónia, Espanha, França, Grécia, Croácia, Itália, Luxemburgo, Polónia, Portugal, Suécia e Eslovénia.

⁸ <http://www.share-project.org/> acedido a 29/03/2017.

⁹ Dados do SHARE: primeira onda (WAVE 1 *release 6.0.0*), recolha de dados em 2004; segunda onda (WAVE 2 *release 6.0.0*), recolha de dados em 2006/2007; terceira onda (SHARELIFE, *The Retrospective Survey – WAVE 3 release 6.0.0*), recolha de dados em 2008/2009; quarta onda (WAVE 4 *release 6.0.0*), recolha de dados em 2011/2012; quinta onda (WAVE 5 *release 6.0.0*), recolha de dados em 2013 e a sexta onda (WAVE 6 *release 6.0.0*) recolha de dados em 2015.

6.4.1. Descrição dos Dados

Os dados utilizados na presente dissertação foram retirados de 8 módulos do questionário da *wave* 6 (AS – Bens, HO – Alojamento, HH – Rendimento do Agregado, DN – Dados Demográficos, CF – Função Cognitiva, EX – Expetativas, AC – Atividades, PH – Saúde Física) de um total de 21 módulos¹⁰. Os módulos utilizados estão separados por micro ficheiros que foram, posteriormente, filtrados, processados e cruzados num único ficheiro para o mesmo “respondente financeiro” tendo em conta a construção das variáveis apresentadas no anexo 1.

A tabela 2 apresenta as caraterísticas gerais (idade, género e distribuição pelos 17 países da Europa) da amostra para os “respondentes financeiros” que foram alvo do questionário do *wave* 6 do SHARE. Tendo em conta a informação disponível podemos concluir que a maioria dos “respondentes financeiros” tem idades compreendidas entre os 60 e 70 anos (35%). A idade média dos entrevistados atinge sensivelmente os 68 anos (aproximadamente 66 a 70 anos por país) – ver tabela 4 mais à frente.

Além das informações demográficas, a *wave* 6 disponibiliza informação sobre a participação ou não nos mercados financeiros. Através da figura 2 podemos verificar que as taxas de participação no mercado de ações variam substancialmente nos 17 países Europeus em análise. As taxas mais altas de participação são atingidas pela Suécia (40%), Dinamarca (31%) e Suíça (26%). Em contrapartida, as taxas mais reduzidas podem ser encontradas em países como a Polónia (1%), Estónia (2%) e Grécia (2%). Tendo em conta todos os países alvo de análise verificamos que apenas 12 % dos indivíduos Europeus participa no mercado.

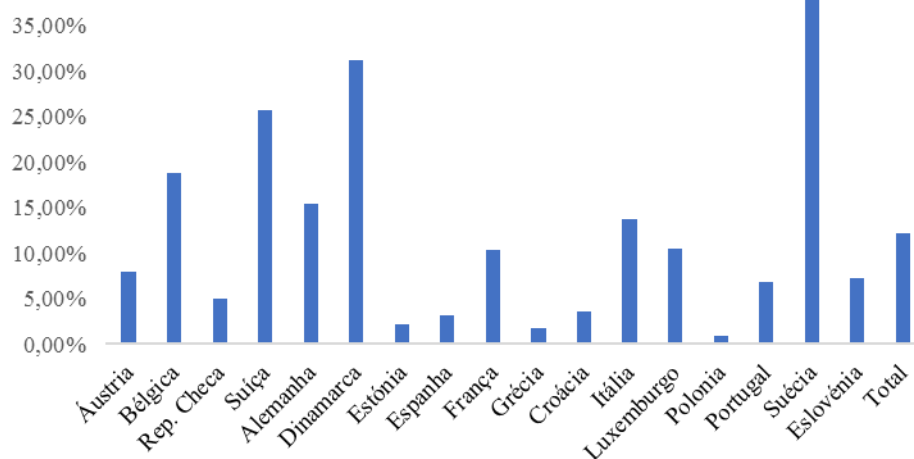
¹⁰ Módulos e respetivas perguntas disponíveis em <http://www.share-project.pt/index.php?id=93>, acedido a 02/10/2017.

Tabela 2 – Características e Constituição por Países da Amostra

Grupo de Idades	Porcentagem	Frequência	Países	Porcentagem	Frequência
≤ 60	26,87%	17550	Áustria	5,16%	3368
[61;70]	35,05%	22895	Bélgica	8,76%	5723
[71;80]	25,32%	16536	República Checa	7,35%	4804
[81;90]	11,37%	7427	Suíça	4,25%	2778
[91;100]	1,38%	899	Alemanha	6,67%	4354
>100	0,02%	12	Dinamarca	5,62%	3668
			Estónia	8,51%	5558
			Espanha	8,55%	5583
			França	5,95%	3888
			Grécia	7,39%	4829
			Croácia	3,74%	2442
			Itália	7,99%	5222
			Luxemburgo	2,37%	1548
			Polónia	2,77%	1807
			Portugal	2,55%	1666
			Suécia	5,95%	3884
			Eslovénia	6,43%	4197
Total	100%	65319	Total	100%	65319

Fonte: Elaboração própria com base no *wave 6* do SHARE.

Figura 2 – Participação nos Mercados Financeiros



Fonte: Elaboração própria com base no *wave 6* do SHARE.

A figura 2 sugere que as diferenças tão acentuadas nas taxas de participação nos mercados financeiros devem ser tidas em consideração na análise da influência dos fatores comportamentais nas decisões de investimento dos indivíduos. Pois, existem consideráveis diferenças entre os vários países que devem ser observadas e, deste modo, torna-se pertinente uma análise feita por país.

A tabela 3 resume os vários fatores que afetam as decisões de investimento tendo em conta os entrevistados que declararam ter participado no mercado de ações no ano de 2015. Conforme o mencionado na literatura, sobre os fatores que afetam o comportamento dos investidores realizada nos capítulos anteriores, os investidores que participaram nos mercados financeiros apresentam um nível superior de educação, ou seja, os indivíduos declaram terem em média 12 anos completos de educação, enquanto os que não participaram apresentam terem em média apenas 10 anos completos de educação. Por outro lado, verificamos que os indivíduos que investem nos mercados financeiros são mais ricos do que os que não participam (riqueza líquida média de 266.069 euros contra 65.000 euros). Em termos de rendimento mensal também verificamos o que foi mencionado na literatura, em que aqueles que declaram ter participado em 2015 nos mercados financeiros, aparentam ter um rendimento superior (2.986 euros contra 1.394 euros).

Como seria de esperar, segundo a literatura, os investidores apresentam um nível inferior de aversão ao risco. Numa escala de um a quatro, os que participaram nos mercados financeiros declaram estar no nível três de aversão ao risco e os que não investem declaram um nível quatro – não estão dispostos a assumir qualquer tipo de risco financeiro.

Por outro lado, verificamos que aqueles que são socialmente mais ativos (participaram em pelo menos três atividades sociais por mês) são os que declararam ter participado no mercado em 2015. Já em termos de confiança em relação às outras pessoas verificamos que aqueles que participam apresentam um nível de confiança de 6, em contrapartida aqueles que não participaram apresentam um nível de 5 (numa escala de zero a dez). Em relação à orientação política verificamos que aqueles que participaram apresentam, numa escala de zero a dez, ideologias políticas de direita (5,27) e que os que não participam apresentam ideologias mais à esquerda (4,77).

Os investidores no mercado de ações e/ou obrigações parecem possuir, em média, melhores capacidades cognitivas (3,79 em matemática; 21,05 na fluência verbal e 4,79 na memória). Por outro lado, tanto os investidores como os não investidores declaram que a sua saúde é razoável. Em termos de satisfação com a vida, os investidores apresentam um maior nível médio de satisfação, 8 para os que participaram e 7 para os que não participaram. Já os indivíduos que apresentam memores níveis de religiosidade são os que dizem ter investimentos nos mercados financeiros em 2015.

Tabela 3 – Resumo da Participação nos Mercados Financeiros

	N	Idade	Anos Educação	Aversão ao Risco (1-4)	Interação Social (0-7)	Satisfação (0-10)	Saúde (1-5)	Matemática (1-5)	Fluência	Memória	Orientação política (0-10)	Religião (1-6)	Confiança (0-10)	Rendimento (€)	Riqueza líquida (€)
Participa	5388														
Média		67,66	12,14	3,25	2,99	6,5	2,7	3,79	21,05	4,79	5,27	4,64	6,03	9.756,56	1.882.161
Mediana		67	13	3	3	8	3	4	22	5	5	5	6,5	2.985,99	266.069,5
Desvio Padrão		9,5	5,14	0,78	1,42	2,89	1,03	0,92	9,66	1,79	1,93	1,7	2,08	238.167,1	67.498.695
Não participa	38823														
Média		68,52	10,17	3,74	2,16	6,24	3,27	3,28	17,53	4,23	4,77	3,73	5,41	3,48×10 ¹³	6,55×10 ¹³
Mediana		68	11	4	2	7	3	3	17	4	5	4	5	1.394,14	65.000
Desvio Padrão		10,42	4,58	0,57	1,27	2,56	1,06	1,00	9,16	1,85	1,89	1,9	2,09	5,87×10 ¹⁵	8,07×10 ¹⁵
Total	65319														
Sem resposta	21108														
Média		67,91	10,32	3,70	2,21	6,30	3,20	3,34	18,04	4,25	4,82	3,88	5,51	2,86×10 ¹³	5,32×10 ¹³
Mediana		67	11	4	2	7	3	3	18	4	5	4	5	1.452	90.000
Desvio Padrão		10,04	4,62	0,60	1,31	2,66	1,07	1,00	9,33	1,85	1,89	1,89	2,09	5,32×10 ¹⁵	7,28×10 ¹⁵

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE.

A tabela 4 resume os fatores que afetam o comportamento dos investidores ao nível de cada um dos 17 países europeus que constituem a amostra. Como podemos verificar pelas tabelas, a amostra utilizada na realização deste estudo é distribuída de uma forma uniforme pelos 17 países, dando origem a 65.319 entrevistas individuais.

Verificamos que os indivíduos da Dinamarca, Alemanha e França são os que apresentam maior número de anos completos de educação, enquanto Portugal, Suíça e Suécia apresentam o menor nível de ensino. Em relação às capacidades cognitivas apuramos que as capacidades de matemática se encontram divididas entre os diferentes países, tendo pontuação superior (4 numa escala de 1 a 5, em que 5 representa aqueles que acertaram a todas as perguntas que pediam a realização de cálculos) a Áustria, Bélgica, República Checa, Suíça, Alemanha, Dinamarca, Luxemburgo e Suécia. Já os restantes 9 países apresentam uma pontuação inferior, 3 (representa aqueles que acertaram a uma pergunta). Em termos de capacidades de memória podemos destacar Dinamarca com a maior pontuação (5, numa pergunta em que pedia para repetir as palavras que se lembrava que tinham sido anteriormente ditas) e Portugal com a pior pontuação. Por fim, nas capacidades de fluência verbal verificamos uma grande heterogeneidade nas pontuações. Deste modo, os indivíduos quando são chamados a mencionar o maior número de animais que se lembram em 1 minuto atingem números muito díspares. Podemos destacar a Dinamarca com a maior pontuação (em média os dinamarqueses mencionaram 22 animais) e com pior pontuação podemos destacar a Grécia (em média os gregos mencionaram 11 animais).

Como seria de esperar, os níveis de aversão ao risco não diferem significativamente entre países. De uma forma geral todos os países apresentam um nível de aversão ao risco próximo de 4 (numa escala de 1 a 4, em que 4 representa os indivíduos que não estão dispostos a assumir qualquer tipo de risco financeiros). No entanto, podemos destacar dois países que apresentam um nível de tolerância ao risco mais elevado, ou seja, na mesma escala a Dinamarca e a Suécia apresentam um nível de aversão ao risco na casa dos 3 (os indivíduos estão dispostos a assumir algum risco financeiro). Estes resultados podem explicar o facto de estes dois países apresentarem as maiores taxas de participação nos mercados financeiros.

Em termos de interação social, medida pelo número de atividades sociais selecionadas pelos “respondentes financeiros” no último mês, podemos verificar que os países mais ativos socialmente são a Dinamarca e a Suécia, que em média participaram em três atividades sociais. Já os menos ativos socialmente são a Grécia e a Itália, com uma média de uma atividade social praticada no último mês.

A Suécia e a Suíça apresentam um maior nível de confiança em relação aos outros (6,61 e 6,40, respetivamente, numa escala de 0 a 10, em que 10 significa que a maior parte das pessoas são de confiança). Já os níveis de confiança mais baixos são apresentados pela Polónia (5,02) e Portugal (5,13).

As ideologias políticas mais à direita pertencem a países como a Suécia e a Dinamarca (5,41 e 5,38, respetivamente, numa escala de 0 a 10, em que 10 representa os indivíduos com ideologias políticas de direita). E as ideologias políticas mais à esquerda pertencem à Croácia (4,46) e à Áustria (4,53).

Em relação ao estado de saúde verificamos que a maioria dos países relata ter uma saúde considerada razoável (3, numa escala de 1 a 5, em que 5 representa um estado de saúde considerado como mau). As piores condições de saúde foram encontradas em países como a Estónia e Portugal, com nível 4 (razoável) e as melhores condições encontradas na Dinamarca, com níveis médios de 2 (muito boa).

A religião varia significativamente de país para país. Temos um maior nível de religiosidade para países como a Grécia, que relata uma pontuação média de 2 (numa escala de 1 a 6, em que 1 representa aqueles que rezam mais de uma vez por dia e 6 aqueles que nunca rezam). Este resultado era de esperar visto que na Grécia a Igreja Ortodoxa tem uma posição dominante na sociedade. Já o país que apresenta um menor nível de religiosidade é a República Checa visto que se trata do país mais ateu na Europa.

Por fim, em termos de riqueza líquida e rendimento mensal verificamos que os países que apresentam maior riqueza e rendimento são o Luxemburgo e a Suíça. Enquanto que, os que apresentam menor riqueza são a Estónia e a Polónia. Já o menor rendimento mensal pertence à Croácia e à Polónia.

Tabela 4 – Resumos das Características Individuais por País

	N	Idade	Anos Educação	Aversão ao Risco (1-4)	Interação Social (0-7)	Satisfação (0-10)	Saúde (1-5)	Matemática (1-5)	Fluência	Memória	Orientação política (0-10)	Religião (1-6)	Confiança (0-10)	Rendimento (€)	Riqueza líquida (€)
Áustria	3368														
Média		69,37	9,53	3,85	2,70	5,76	3,03	3,80	21,67	4,93	4,53	3,76	5,85	70.044,07	217.476,59
Mediana		69	11	4	3	7	3	4	23	5	5	4	6	2.040	38.500
Desvio Padrão		9,52	5,16	0,42	1,28	3,20	1,05	1,01	9,35	1,91	1,03	1,93	2,03	2.988.157,1	1.636.983,8
Bélgica	5723														
Média		66,77	11,06	3,64	2,62	7,12	2,99	3,55	19,32	4,56	5,19	4,76	5,67	8.983,97	446.030,4
Mediana		65	12	4	2	8	3	4	19	5	5	6	6	2.300	236.950
Desvio Padrão		10,73	5,15	0,60	1,37	2,07	0,96	0,99	9,04	1,82	1,75	1,69	1,98	262.267,73	5.035.793
Rep. Checa	4804														
Média		68,96	11,33	3,54	2,27	6,18	3,41	3,74	21,19	4,50	5,47	5,47	5,49	1.163,98	107.715,1
Mediana		69	12	4	2	7	3	4	22	4	6	6	5	733,16	38.858
Desvio Padrão		8,85	3,39	0,61	1,12	2,63	1,00	1,07	10,05	1,80	1,11	1,11	1,87	3.227,09	2.118.634
Suíça	2778														
Média		68,82	7,4	3,60	2,92	6,33	2,74	3,6	19,62	4,94	5	4	6,40	12.565,47	5.073.326
Mediana		68	4	4	3	8	3	4	21	5	5	4,5	7	4.681,65	441.948
Desvio Padrão		9,62	5,75	0,71	1,40	3,11	0,95	0,95	8,79	1,87	1,85	1,82	1,99	26.842,56	115.909.353
Alemanha	4354														
Média		66,63	12,27	3,70	2,77	6,38	3,24	3,73	20,45	4,85	5,08	4,33	5,53	4.763,61	228.655,5
Mediana		66	13	4	3	8	3	4	22	5	5	5	5	2.300	126.050
Desvio Padrão		9,58	4,11	0,49	1,34	2,75	0,97	0,80	9,65	1,90	1,41	1,92	1,94	19.952,98	511.050,1
Dinamarca	3668														
Média		65,91	12,92	3,04	3,23	5,73	2,51	3,88	21,98	5,08	5,38	5,26	6,14	9.703,47	424.811,7
Mediana		65	14	3	3	8	2	4	23	5	5	6	7	3.351,66	214.774
Desvio Padrão		10,11	5,32	0,82	1,38	3,44	1,15	0,90	9,77	1,72	2,15	1,26	2,97	127.729,1	2.290.107

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE.

Tabela 4 – Resumos das Características Individuais por País (continuação)

	N	Idade	Anos Educação	Aversão ao Risco (1-4)	Interação Social (0-7)	Satisfação (0-10)	Saúde (1-5)	Matemática (1-5)	Fluência	Memória	Orientação política (0-10)	Religião (1-6)	Confiança (0-10)	Rendimento (€)	Riqueza líquida (€)
Estónia	5558														
Média		68,22	11,70	3,60	2,12	5,91	3,85	3,41	19,62	4,22	5,02	5,18	5,82	928,35	61.397,26
Mediana		68	12	4	2	6	4	3	21	4	5	6	6,5	690	15.110
Desvio Padrão		10,45	4,65	0,73	1,17	2,34	0,86	0,88	10,01	1,83	1,71	1,4	2,32	1.879,01	309.892,6
Espanha	5583														
Média		70,29	9,34	3,88	1,49	6,68	3,33	2,87	14,60	3,45	4,70	4,52	6,02	3.221,34	269.662,6
Mediana		69	8	4	1	8	3	3	15	3	5	5	6	1.250	63.200
Desvio Padrão		10,55	5,53	0,37	0,90	2,45	1,04	1,06	7,80	1,63	1,55	1,63	1,95	23.900,93	3.904.177
França	3888														
Média		68,28	12,04	3,52	2,41	6,64	3,22	3,20	16,37	4,38	4,70	5,10	5,38	4.075,34	8.568.737
Mediana		67	13	4	2	7	3	3	17	4	5	6	5	2.000	150.000
Desvio Padrão		10,83	5,52	0,02	1,35	2,20	1,02	1,09	7,62	1,83	1,90	1,59	2,01	8.874,55	399.292.018,9
Grécia	4829														
Média		67,22	9,84	3,79	1,40	6,65	3,00	3,78	11,30	3,56	4,82	2,87	5,30	2.841,69	80.943,48
Mediana		66	9	4	1	7	3	3	12	3	5	2	5	1.000	60.000
Desvio Padrão		10,19	4,5	0,56	0,78	1,95	1,04	1,02	6,09	1,59	1,87	1,66	1,94	5.298,66	112.680,8
Croácia	2442														
Média		65,26	10,19	3,75	1,51	5,78	3,31	3,31	16,92	3,98	4,46	3,56	5,46	1.198,78	10.923.924
Mediana		64	11	4	1	7	3	3	17	4	5	3	5	643,55	47.938
Desvio Padrão		9,29	3,83	0,52	0,87	2,69	1,18	0,90	8,77	1,72	1,99	1,84	2,10	4150,76	366.922.973,7
Itália	5222														
Média		67,51	9,34	3,58	1,47	6,56	3,24	3,10	14,64	3,47	5,05	3,35	5,64	1.958,18	3,42×10 ¹²
Mediana		67	8	4	1	7	3	3	15	3	5	3	6	1.500	156.000
Desvio Padrão		8,89	4,82	0,73	0,87	2,42	1,03	1,03	7,79	1,56	1,91	1,79	1,99	2.268,66	1,85×10 ¹⁴

Fonte: Elaboração própria com base no *wave* 6 do SHARE.

Tabela 4 – Resumos das Características Individuais por País (continuação)

	N	Idade	Anos Educação	Aversão ao Risco (1-4)	Interação Social (0-7)	Satisfação (0-10)	Saúde (1-5)	Matemática (1-5)	Fluência	Memória	Orientação política (0-10)	Religião (1-6)	Confiança (0-10)	Rendimento (€)	Riqueza líquida (€)
Luxemburgo	1548														
Média		65,41	10,81	3,72	2,56	6,35	3,03	3,47	17,31	4,81	5,13	4,48	5,75	46.336,76	731.007,2
Mediana		64	11	4	2	8	3	4	17	5	5	5	6	4.250	565.000
Desvio Padrão		9,49	5,64	0,55	1,36	2,88	1,02	1,13	8,12	1,98	1,87	1,72	2,09	1.044.336	1.593.343
Polónia	1807														
Média		66,82	11,43	3,73	1,48	5,51	3,68	3,42	15,96	3,49	4,97	3,31	5,02	1.701,59	40.407,7
Mediana		65	12	4	1	6	4	3	16	3	5	3	5	663,24	26.052
Desvio Padrão		9,86	3,77	0,60	0,83	2,67	0,94	1,11	7,82	1,62	2,11	1,58	2,24	4.283,61	71.995,03
Portugal	1666														
Média		67,81	7,31	3,78	1,73	5,77	3,79	2,86	13,31	3,23	4,76	3,94	5,13	2.391,02	101.192,4
Mediana		67	5	4	1	7	4	3	14	3	5	4	5	909	50.000
Desvio Padrão		9,01	4,99	0,58	1,09	2,61	0,94	1,02	7,28	1,49	1,84	1,88	2,03	6.813,62	156.692,8
Suécia	3884														
Média		70,58	9,19	3,21	2,93	5,95	2,78	3,59	20,93	4,52	5,41	5,32	6,61	4.701	715.501,1
Mediana		70	9	3	3	8	3	4	22	4	5	6	7	2.672,94	178.712,5
Desvio Padrão		9,18	5,86	0,73	1,32	3,23	1,10	1,08	9,65	1,79	1,99	1,32	2,16	48.484,52	11.830.306
Eslovénia	4197														
Média		67,82	10,11	3,83	2,05	6,18	3,36	3,23	18,86	3,84	4,61	4,47	5,38	4,9×10 ¹⁴	8,97×10 ¹⁴
Mediana		66	11	4	2	7	3	3	19	4	5	5	5	1.100	54.000
Desvio Padrão		9,7	3,82	0,42	1,19	2,51	1,00	0,92	9,34	1,68	1,69	1,73	2,1	2,2×10 ¹⁶	2,99×10 ¹⁶
Total	65319														
Média		67,91	10,32	3,70	2,21	6,30	3,20	3,34	18,04	4,25	4,82	3,88	5,51	2,86×10 ¹³	5,32×10 ¹³
Mediana		67	11	4	2	7	3	3	18	4	5	4	5	1.452	90.000
Desvio Padrão		10,04	4,62	0,60	1,31	2,66	1,07	1,00	9,33	1,85	1,89	1,89	2,09	5,32×10 ¹⁵	7,28×10 ¹⁵

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE.

Através das tabelas A2 a A18, no anexo 2, apresentamos as correlações entre as variáveis que explicam a participação nos mercados financeiros para os vários países da Europa. Ao longo da matriz de correlações destacamos alguns resultados por apresentarem uma correlação positiva forte entre si merecendo especial atenção por demonstrarem que o uso destas variáveis em simultâneo na mesma estimação podem levar à ocorrência de enviesamentos nos resultados. Deste modo, através da análise das mesmas, podemos concluir que, todos os países em análise, com a exceção da Croácia, apresentam correlações positivas fortes entre algumas variáveis explicativas (ver tabelas A2 a A18, no anexo 2).

Por outro lado, podemos, através das primeiras colunas das matrizes de correlações, ter uma ideia preliminar sobre a direção do efeito das variáveis explicativas na participação nos mercados de ações e/ou obrigações. Assim, tendo como base de análise o sinal obtido na primeira coluna das 17 matrizes de correlações (tabela 5) verificamos que em termos de variáveis tradicionais apenas o facto de os “respondentes financeiros” serem do sexo feminino e o logaritmo d riqueza líquida apresentam em todos os países efeitos que seriam de esperar pela literatura, ou seja, um efeito negativo no primeiro caso e um efeito positivo no segundo. Por outro lado, a idade apresentar na Suíça e Dinamarca um efeito positivo na participação nos mercados e o facto de os anos de educação apenas apresentarem um efeito negativo na Suíça, contrariando a literatura. Em relação à aversão ao risco verificamos que esta aparenta ter um efeito positivo na Áustria e na Suécia, contrariando mais uma vez a literatura. Em relação aos escalões de rendimento utilizados nesta dissertação verificamos que ter um rendimento pertencente ao primeiro escalão de rendimento (0-1100€) aparenta ter um efeito negativo na participação nos mercados nos 17 países, o que contradiz a literatura encontrada. Em relação aos outros dois escalões de rendimento verificamos que apenas a República Checa, Estónia, Espanha, Grécia, Croácia, Polónia e Portugal aparentam ter um efeito de acordo com a literatura, ou seja, um efeito positivo na participação nos mercados. Já no terceiro escalão verificamos que apenas a Dinamarca, França, Luxemburgo e Suécia aparentam ter um efeito diferente do que a literatura sugere, ou seja, aparentam ter um efeito negativo.

Em relação às variáveis comportamentais verificamos que apenas a interação social, as capacidades cognitivas de fluência verbal, a satisfação com a vida e um estado de saúde precário aparentam ter o efeito na participação nos mercados que seria de esperar pela

literatura, ou seja, a interação social, a fluência verbal e a satisfação apresentam um efeito positivo na participação enquanto um estado de saúde precário um efeito negativo. Em relação às restantes variáveis verificamos que apenas na Suíça a confiança e a orientação política de direita aparentam ter um efeito diferente daquele que seria de esperar pela literatura, ou seja, aparentam ter um efeito negativo. Por outro lado, verificamos que a religião na Áustria, República Checa, Alemanha, Portugal e Suécia aparenta ter um efeito positivo na participação, o que contradiz a literatura encontrada. Já em relação às capacidades cognitivas verificamos que as de memória apenas apresentam um efeito diferente, isto é, negativo na Dinamarca e na Polónia, enquanto as de matemática apenas apresentam um efeito diferente, isto é, negativo na Suíça e na Alemanha.

Tabela 5 – Síntese das Matrizes de Correlações dos 17 países.

	Áustria	Bélgica	Rep. Checa	Suíça	Alemanha	Dinamarca	Estónia	Espanha	França	Grécia	Croácia	Itália	Luxemburgo	Polónia	Portugal	Suécia	Eslovénia
IDAD	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEM	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
RISK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
INTSOC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SAUDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEDUC	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CONF	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POLITIC	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
RELIG	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-
SATIS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FLU	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
MEM	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
MAT	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
INC1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INC2	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
INC3	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+
LnRIQLIQ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Fonte: Elaboração própria com base na primeira coluna das Matrizes de Correlações dos 17 países em análise presentes no anexo 3.

Capítulo 7

Análise de Resultados

Neste capítulo serão analisadas as características individuais que afetam a decisão dos “respondentes financeiros” em participar nos mercados financeiros através da realização de várias especificações para o modelo *probit*. Para isso serão utilizadas as características individuais de cada país que faz parte da *wave* 6. No entanto, a Polónia por apresentar apenas uma variável estatisticamente significativa em todas as especificações não será alvo de análise (consultar tabela A32 no anexo 3).

As diferentes especificações do modelo *probit* foram construídas tendo em conta o que foi mencionado em capítulos anteriores e tendo em conta a informação recolhida nas matrizes de correlações. Deste modo, a variável dependente assume valor 1 sempre que os “respondentes financeiros” participaram nos mercados de ações e/ou obrigações em 2015 e 0 no caso contrário. As tabelas A19 a A35 no anexo 3 apresentam os efeitos marginais das 5 especificações para cada país, pois através dos coeficientes estimados por meio do modelo *probit* tradicional nada nos é dito sobre o efeito das variáveis na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações, apenas nos indica a direção do efeito.

A primeira especificação aborda todas as variáveis mencionadas pela literatura como sendo variáveis tradicionais para a explicação da participação nos mercados de ações e/ou obrigações. São elas o género, idade, educação, aversão ao risco, rendimento e riqueza. A segunda especificação acrescenta às variáveis tradicionais, as ligadas ao meio social, como é o caso da interação social, confiança nos outros e orientação política. A terceira especificação adiciona às variáveis anteriores as capacidades cognitivas (matemática, fluência verbal e memória). A quarta especificação inclui o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros” em 2015. Por fim, a quinta especificação acrescenta a satisfação com a vida e a religião.

Contudo, as 5 especificações podem sofrer alterações devido à existência de correlações positivas fortes entre algumas das variáveis. Assim, para uma melhor compreensão de cada

especificação consultar o anexo 3, onde será apresentada a construção de cada especificação.

7.2.1. Áustria

Através da tabela A19 verificamos que, das variáveis mencionadas pela literatura como sendo tradicionais na explicação das decisões de investimento dos indivíduos, apenas o facto de o “respondente financeiro” ser do sexo feminino, ter um rendimento médio mensal compreendido nos 1800 euros e os 3200 euros e o logaritmo da riqueza líquida apresentam significância estatística para o modelo. Deste modo, ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de um indivíduo participar nos mercados de ações e/ou obrigações em cerca de 5 pontos percentuais. Já um aumento percentual no logaritmo da riqueza provoca um aumento da probabilidade de participação nos mercados em cerca de 2 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas com o meio social (INTSOC, CONF e POLITIC¹¹) verificamos que a interação social é a única que se apresenta como sendo estatisticamente significativa para o modelo. Podemos assim concluir que a participação em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 6 pontos percentuais.

Tendo em conta a terceira especificação, que acrescenta às demais variáveis as capacidades cognitivas (matemática, fluência verbal e memória), verificamos que a fluência verbal apresenta significância estatística para o modelo. Concluimos assim que, ao indicar o nome de mais um animal, mantendo constante as restantes variáveis, provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 4 pontos percentuais.

A junção de mais variáveis ao modelo vai fazendo com que algumas variáveis reduzam o seu efeito na participação nos mercados financeiros. No entanto, continuam a ser significantes para o modelo as mesmas variáveis. Ao juntar a variável que aborda o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros” verificamos que este tem, como seria de esperar pela literatura, um efeito negativo na participação. Ou seja, um estado de saúde

¹¹ A variável POLITIC não foi alvo de estudo por apresentar colinearidade exata ou parcial.

precário, mantendo o resto constante, reduz a probabilidade de participação nos mercados de ações e/ou obrigações em cerca de 2 pontos percentuais.

Por fim, a última especificação acrescenta a satisfação com a vida e a religião ao modelo. Mais uma vez verificamos resultados muito semelhantes nas variáveis que já tinham sido acrescentadas e verificamos também que a satisfação com a vida é estatisticamente significativa para o modelo. Os resultados obtidos permitem concluir que, um aumento unitário no grau de satisfação com a vida, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 1,4 pontos percentuais.

7.2.2. Bélgica

Como podemos ver pela primeira especificação da tabela A20 em anexo todas as variáveis tradicionais afetam a participação nos mercados de ações e/ou obrigações de forma significativa. A idade, o facto de os “respondentes financeiros” terem mais de 9 anos de educação e o logaritmo da riqueza líquida afetam positivamente a participação nos mercados financeiros. Enquanto, ser do sexo feminino, ser avesso ao risco e ter rendimento compreendido entre zero euros e os 3200 euros afetam negativamente a participação nos mercados financeiros no caso Belga.

Através dos resultados obtidos verificamos que em todas as especificações os maiores efeitos são provocados pela aversão ao risco e pela educação. Posto isto, podemos afirmar que uma variação unitária na aversão ao risco faz com que a probabilidade de participar nos mercados de ações e/ou obrigações diminua em cerca de 12 pontos percentuais. Já um aumento de um ano na educação (> 9) aumenta a probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 11 pontos percentuais. Em termos do efeito da riqueza verificamos que uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento de cerca de 4 pontos percentuais na participação nos mercados financeiros. Por outro lado, verificamos que o facto de o “respondente financeiro” ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de participação nos mercados de ações e/ou obrigações em cerca de 4 pontos percentuais. Já os três escalões de rendimento apresentam um efeito negativo na participação nos mercados financeiros (cerca de 6 pontos percentuais no caso do primeiro escalão, cerca de 10 pontos percentuais no segundo escalão e por fim cerca de 5 pontos percentuais no terceiro escalão).

Agora, tendo em conta as variáveis mencionadas pelas finanças comportamentais como possíveis variáveis explicativas para a participação nos mercados financeiros verificamos através da segunda especificação que a inclusão das variáveis ligadas ao meio social fez com que esta especificação fosse analisada em dois prismas. Na especificação 2.1 concluímos que a interação social e a confiança apresentam significância estatística para o modelo. Assim, concluímos que a participação em mais uma atividade social por mês e uma variação unitária no grau de confiança nos outros, mantendo o resto constante, faz com que ocorra um aumento na probabilidade de participação nos mercados em cerca de 6 e 8 pontos percentuais, respetivamente.

Ao acrescentar as capacidades cognitivas verificamos que apenas a fluência verbal apresenta significância estatística para o modelo. Verificamos que o facto de se mencionar o nome de mais um animal, mantendo o resto constante, faz com que a participação nos mercados financeiros aumente em cerca de 5 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que os efeitos marginais apresentam valores semelhantes aos das estimações anteriores.

Tendo em conta a quarta especificação, verificamos que a inclusão do estado de saúde apresenta-se como sendo estatisticamente significativa para o modelo. Podemos concluir que, um estado de saúde precário, mantendo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação nos mercados financeiros diminua em cerca de 6 pontos percentuais.

Por fim, a inclusão da satisfação com a vida e a religião mostrou-se como sendo estatisticamente significativa no caso da religião e não significativa no caso da satisfação com a vida. Através dos resultados obtidos podemos concluir que uma variação unitária na orientação política para a direita faz com que a probabilidade de participação nos mercados financeiros aumente em cerca de 7 pontos percentuais.

7.2.3. República Checa

Ao analisar a participação no mercado de ações e/ou obrigações na República Checa verificamos, pela análise de tabela A21, que em termos de variáveis tradicionais, a aversão ao risco, os anos de educação, a idade e ter um rendimento compreendido entre os 1100 euros e os 1800 euros não apresentam significância estatística para o modelo.

Através dos resultados obtidos pelos efeitos marginais das variáveis tradicionais com significância estatística podemos concluir que o facto de ser do sexo feminino reduz a probabilidade de participação nos mercados de ações e/ou obrigações em cerca de 5 pontos percentuais. E, que um aumento percentual no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento de cerca de 1 ponto percentual na probabilidade de participação nos mercados financeiros. Por fim, em termos de rendimento, verificamos que o facto de ter um rendimento inferior a 1100 euros afeta negativamente a probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 1 ponto percentual. Todavia, ter um rendimento compreendido entre os 1800 euros e os 3200 euros provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 5 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos que os resultados obtidos pelas variáveis tradicionais se mantêm sem grandes alterações. Por outro lado, podemos concluir que, tanto a orientação política como a interação social, afetam positivamente a probabilidade de participação nos mercados financeiros. A participação em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 4 pontos percentuais. Já através da orientação política verificamos que uma mudança unitária para a direita, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 16 pontos percentuais.

A junção das capacidades cognitivas no modelo parece não alterar os resultados anteriores de forma significativa. As capacidades cognitivas de memória e fluência verbal são as que apresentam significância estatística para o modelo. Podemos concluir que o facto de ser mencionado mais um nome de um animal, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados em cerca de 3 pontos percentuais. Por outro lado, o facto de se lembrarem de mais uma palavra, mantendo o resto constante, provoca um aumento da probabilidade de participação em cerca de 2 pontos percentuais.

Na quarta e na quinta especificação verificamos que a junção do estado de saúde, bem como a satisfação com a vida e a religião não se apresenta com significância estatística para o modelo. Por fim, podemos concluir que no caso da República Checa a orientação política é a variável que apresenta maior efeito na participação nos mercados financeiros.

7.2.4. Suíça

Ao analisar a participação nos mercados financeiros por parte dos “respondentes financeiros” residentes na Suíça, através da tabela A22, verificamos também que a aversão ao risco e os anos de educação não se apresentam como estatisticamente significativos para o modelo. Por outro lado, através das variáveis tradicionais que se apresentam como significantes verificamos que, como seria de esperar, o facto de ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 5 pontos percentuais. Com o mesmo efeito temos o logaritmo da riqueza líquida, ou seja, uma variação percentual no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 5 pontos percentuais. Já o aumento de um ano de idade provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 0,3 pontos percentuais. Em contrapartida, os três escalões de rendimento apresentam um efeito negativo na participação nos mercados financeiros em cerca de 13 pontos percentuais no caso do primeiro e terceiro escalões e cerca de 16 pontos percentuais no segundo escalão.

Ao acrescentar as variáveis mencionadas pelas Finanças Comportamentais como sendo importantes para explicar a participação nos mercados financeiros deparamo-nos com o facto de apenas a interação social apresentar significância estatística para o modelo no caso da Suíça. Deste modo, podemos concluir que o facto de se participar em mais uma atividade social por mês provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 16 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que ao longo das várias especificações os efeitos marginais das variáveis tradicionais que são estatisticamente significativas no caso Suíço se mantêm próximos dos mesmos valores apresentados na primeira especificação.

7.2.5. Alemanha

Mais uma vez, tal como em países anteriores, ao analisar a participação nos mercados de ações e/ou obrigações através das variáveis tradicionais verificamos que, a aversão ao risco e os anos de educação não apresentam significância estatística para o modelo no caso alemão. Deste modo, através dos resultados que se apresentam como significativos, verificamos que ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de

participação nos mercados financeiros em cerca de 6 pontos percentuais. Também com um efeito negativo na probabilidade de participação temos os três escalões de rendimento, em que ter um rendimento inferior a 1100 euros ou um rendimento entre os 1100 euros e os 1800 euros provoca uma redução na probabilidade de participação em cerca de 8 pontos percentuais. Já ter um rendimento médio mensal entre os 1800 euros e os 3200 euros provoca uma redução na probabilidade de participação em cerca de 5 pontos percentuais.

Em contrapartida, com um efeito positivo na participação nos mercados financeiros temos o logaritmo da riqueza líquida e a idade. Podemos concluir que uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 5 pontos percentuais. Já um ano a mais de idade provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 0,1 pontos percentuais. Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social deparamo-nos com o facto de apenas a interação social ser estatisticamente significativa para o modelo. Deste modo, podemos concluir que a participação em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, leva a um aumento na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 8 pontos percentuais. Por outro lado, podemos verificar que os efeitos marginais apresentados na primeira especificação apresentam valores semelhantes na segunda especificação.

Na terceira especificação ao acrescentarmos as capacidades cognitivas podemos concluir, através dos resultados obtidos, que as capacidades cognitivas de matemática e memória não apresentam significância estatística para o modelo. Assim, através das capacidades cognitivas de fluência verbal podemos concluir que o facto de se mencionar o nome de mais um animal, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 4 pontos percentuais.

Por outro lado, ao acrescentarmos o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros” na quarta especificação verificamos que este apresenta um efeito negativo na participação nos mercados financeiros, ou seja, o relato de um estado de saúde precário reduz a probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 2 pontos percentuais. Por fim, com a junção da satisfação com a vida e a religião, verificamos que estas não apresentam significância estatística para o modelo.

7.2.6. Dinamarca

Tratando-se do país da Europa em análise com a maior taxa de participação nos mercados financeiros verificamos, ao analisar o efeito das variáveis tradicionais na participação, que apenas o primeiro e terceiro escalão de rendimento não apresentam significância estatística para o modelo. Através dos resultados representados na tabela A24 verificamos que ser do sexo feminino reduz a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 7 pontos percentuais, o facto de não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro reduz a probabilidade de participação em cerca de 20 pontos percentuais e ter um rendimento médio mensal inferior a 1100 euros ou ter um superior a 1100 euros mais inferior a 1800 euros provoca uma redução na probabilidade de participação em cerca de 13 e 10 pontos percentuais, respetivamente.

Por outro lado, com um efeito positivo na participação nos mercados financeiros temos a idade, anos de educação e o logaritmo da riqueza líquida. Podemos concluir que um aumento dos anos de educação (> 9) provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 12 pontos percentuais, um aumento unitário na idade também aumenta a probabilidade de participação em 0,6 pontos percentuais e que uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida aumenta a probabilidade de participação em cerca de 6 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos que as três variáveis apresentam significância estatística para o modelo, no entanto, devido à correlação positiva forte encontrada na matriz de correlações estas não foram analisadas na mesma especificação. Deste modo, através da especificação 2.1, que analisa a interação social e a confiança, verificamos que a participação em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, tem um impacto positivo na probabilidade de participação aumentado a mesma em cerca de 13 pontos percentuais. Já um aumento unitário na confiança nos outros, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 10 pontos percentuais. Por outro lado, através da especificação 2.2 verificamos que uma mudança unitária na orientação política para a direita provoca um aumento na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 12 pontos percentuais. Verificamos também que os anos de educação deixam de ter significância estatística ao acrescentar a orientação política à especificação 2.2.

Mais uma vez, devido à correlação positiva forte entre algumas variáveis, a terceira especificação também foi repartida em duas. Através da especificação 3.1 verificamos que apenas a fluência verbal apresenta significância estatística para o modelo. Assim, concluímos que o facto de mencionar o nome de mais um animal, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 6 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos um aumento do efeito da orientação política para 13 pontos percentuais e uma redução no efeito da interação social para 12 pontos percentuais. Aquando da análise da especificação 3.2 deparamo-nos com uma alteração na significância estatística das capacidades cognitivas de matemática, passando de não significativa para significativa. Assim, podemos concluir que ao acertar mais uma questão que engloba cálculos, mantendo o resto constante, a probabilidade de participação nos mercados aumenta em cerca de 10 pontos percentuais.

Através da especificação 4 ao adicionarmos o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros” verificamos a necessidade de mais uma vez de a especificação ser analisada por dois prismas. Contudo, concluímos nas duas especificações que o estado de saúde não apresenta significância estatística para o modelo. Também verificamos que os efeitos marginais se mantiveram próximos dos valores das especificações anteriores. Por fim, na especificação 5, ao acrescentarmos a satisfação com a vida e a religião, verificou-se que ambas as variáveis não apresentam significância estatística para o modelo. No entanto, com este acréscimo de variáveis deparamo-nos, mais uma vez, com o facto de uma variável deixar de não ser significativa e passar a ser significativa, como é o caso das capacidades cognitivas de memória. Esta variável apresenta um impacto negativo na probabilidade de participação nos mercados financeiros, ou seja, o facto de se lembrarem de mais uma palavra reduz a probabilidade de participação em cerca de 3 pontos percentuais.

7.2.7. Estónia

Através da análise dos efeitos marginais apresentados na tabela A25 em anexo verificamos que, quando utilizamos as variáveis tradicionais para explicar a participação nos mercados financeiros, apenas o facto de ser do sexo feminino, ter um rendimento inferior a 1100 euros e o logaritmo da riqueza apresentam significância estatística para o modelo. Assim, podemos concluir que o facto de ser do sexo feminino provoca uma redução na

probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 0,9 pontos percentuais e o facto de ter um rendimento inferior a 1100 euros também leva a uma redução da probabilidade de participação em cerca de 2 pontos percentuais. Em contrapartida, uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 0,5 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos que, desta vez, a interação social não apresenta significância estatística para o modelo. Assim, através dos resultados obtidos podemos concluir que uma alteração unitária na orientação política para a direita, mantendo o resto constante, aumenta a probabilidade de participação em cerca de 3 pontos percentuais. Por outro lado, a confiança, no caso da Estónia, afeta negativamente a probabilidade de participação nos mercados. Na Estónia, um aumento unitário na confiança nos outros, mantendo o resto constante, leva a uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 0,5 pontos percentuais.

Tendo em conta a terceira especificação, onde são incluídas as capacidades cognitivas, verificamos que as de memória não apresentam significância estatística para o modelo. Assim, pelos resultados obtidos podemos concluir que o facto de se mencionar o nome de mais um animal, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 0,6 pontos percentuais e que ao acertar mais uma questão que implica a efetuação de cálculos, mantendo o resto constante, reduz, no caso da Estónia, a probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 0,4 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que a inclusão das capacidades cognitivas no modelo fez com que todas as variáveis significativas reduzissem o seu efeito na participação nos mercados financeiros.

Por fim, tanto na quarta como na quinta especificação verificamos que as variáveis incluídas não apresentam significância estatística para o modelo. E, por outro lado, verificamos uma redução do efeito das variáveis na probabilidade de participação em relação às especificações anteriores.

7.2.8. Espanha

Ao analisar a participação no mercado de ações e/ou obrigações por parte dos “respondentes financeiros” espanhóis verificamos que, das variáveis mencionadas pela

literatura como sendo tradicionais, apenas o facto de ser do sexo feminino, ter um rendimento inferior a 1100 euros e o logaritmo da riqueza líquida apresentam significância estatística para o modelo. Assim, podemos concluir que ser do sexo feminino reduz a probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 2 pontos percentuais e que ter um rendimento inferior a 1100 euros reduz a probabilidade de participação em cerca de 3 pontos percentuais. Em contrapartida, uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida produz uma redução na probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 0,5 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos que apenas a interação social apresenta significância estatística para o modelo. Deste modo, podemos concluir que o facto de se participar em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados em cerca de 4 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que a inclusão destas variáveis no modelo provocou uma redução dos efeitos das restantes variáveis na probabilidade de participação nos mercados financeiros.

Na terceira especificação, ao acrescentar as capacidades cognitivas, verificamos que apenas a fluência verbal apresenta significância estatística. Deste modo, podemos concluir que o facto de se mencionar o nome de mais um animal, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 1,4 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que a inclusão das capacidades cognitivas fez com que a idade passasse de ser estatisticamente não significativa para significativa e, deste modo, podemos concluir que um aumento unitário na idade provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 0,1 pontos percentuais.

Por fim, tanto na quarta como na quinta especificações verificamos que a inclusão do estado de saúde, a satisfação com a vida e a religião não apresentam significância estatística para o modelo. Verificamos também que os efeitos marginais se mantêm próximos ou iguais aos apresentados nas especificações anteriores.

7.2.9. França

Através da tabela A27 em anexo verificamos que das variáveis mencionadas como tradicionais para explicar a participação nos mercados financeiros, a aversão ao risco e os

anos de educação não apresentam significância estatística. Das restantes variáveis podemos concluir que o aumento de um ano de idade provoca uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 0,2 pontos percentuais. O facto de ser do sexo feminino também provoca uma redução da probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 6 pontos percentuais. Ter um rendimento médio mensal inferior a 1100 euros, ter um rendimento superior a 1100 euros e inferior a 1800 euros ou ter um rendimento superior a 1800 euros, mas inferior a 3200 euros provoca uma redução de 7 pontos percentuais no primeiro caso e 4 nos seguintes.

Numa segunda fase foram acrescentadas as variáveis ligadas ao meio social e, podemos concluir que apenas a interação social apresenta significância estatística para o modelo. Assim, concluímos que o facto de se participar em mais uma atividade social por mês provoca um aumento na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 5 pontos percentuais. Verificamos também que com a inclusão destas variáveis, os efeitos marginais das tradicionais permanecem iguais ou apenas sofrem pequenas alterações.

A inclusão das capacidades cognitivas na terceira especificação leva a concluir que apenas as capacidades cognitivas de fluência verbal apresentam significância estatística. Deste modo, concluímos que o facto de se mencionar o nome de mais um animal provoca um aumento na probabilidade de participar nos mercados em cerca de 3,5 pontos percentuais. Verificamos também que na terceira especificação os efeitos marginais das variáveis adicionadas anteriormente se apresentam com valores semelhantes aos anteriores.

Ao incluir na quarta especificação o estado de saúde verificamos que este se apresenta como sendo estatisticamente significativo. Deste modo, podemos concluir que o facto de se declarar um estado de saúde precário leva a que ocorra uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 4 pontos percentuais. Por fim, verificamos, na quinta especificação, que a inclusão da satisfação com a vida e a religião, nada se altera, pois, ambas se apresentam como sendo não significativas estatisticamente.

7.2.10. Grécia

Ao analisar a participação nos mercados financeiros da Grécia verificamos que os dois primeiros escalões de rendimento e o logaritmo da riqueza líquida não apresentam

significância estatística no modelo. Deste modo, podemos concluir que um aumento unitário na idade provoca uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca 0,1 pontos percentuais. O facto de ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de participação em cerca de 0,9 pontos percentuais e o facto de o “respondente financeiro” não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro provoca uma redução na probabilidade em cerca de 1,2 pontos percentuais. Por outro lado, um aumento unitário nos anos de educação (> 9) provoca um aumento da probabilidade de participação em cerca de 1,4 pontos percentuais e o facto de ter um rendimento pertencente ao terceiro escalão (1800€ a 3200€) provoca um aumento da participação em cerca de 3 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos que apenas a confiança nos outros apresenta significância estatística. Deste modo, podemos concluir que um aumento unitário no grau de confiança nos outros leva a que ocorra um aumento da probabilidade de participação em cerca de 2 pontos percentuais. Verificamos também que com a inclusão destas variáveis o facto de ser do sexo feminino deixou de ser estatisticamente significativo e que o primeiro escalão de rendimento passou a ser significativo, dando a perceber que o facto de ter um rendimento inferior a 1100 euros provoca uma redução na probabilidade de participação em 1 ponto percentual.

A terceira especificação teve que ser analisada em dois prismas devido à correlação positiva forte entre algumas variáveis. Deste modo, através da especificação 3.1 verificamos que com a inclusão das capacidades cognitivas apenas as capacidades de matemática apresentam significância estatística para o modelo. Assim, com o facto de se acertar em mais uma questão, que requer que sejam efetuados cálculos, a probabilidade de participação nos mercados financeiros aumenta em cerca de 1,3 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que esta inclusão fez com que algumas variáveis sofressem alterações nos efeitos marginais e na significância de algumas variáveis, ou seja, passamos a ter como variável significativa o logaritmo da riqueza líquida, em que uma variação percentual positiva provoca um aumento da probabilidade de participação em cerca de 1 ponto percentual e a idade deixou de ser estatisticamente significativa. Já na especificação 3.2 verificamos que os valores se apresentam muito semelhantes em relação às duas primeiras especificações.

Tal como a terceira especificação, a quarta também teve que ser analisada por dois prismas. No entanto, tanto na 4.1 como na 4.2 o estado de saúde não apresenta significância estatística. Contudo, podemos verificar que existem algumas alterações nos valores dos efeitos marginais em relação às especificações anteriores. Verificamos que a confiança e a idade passaram a ser estatisticamente não significativas na estimação 4.2.

Por fim, a especificação 5 foi analisada em três prismas diferentes. Podemos concluir que das variáveis acrescentadas nesta especificação apenas apresenta significância estatística a religião. Ou seja, um aumento unitário no número de vezes que um indivíduo reza faz com que ocorra uma redução na probabilidade de participação em cerca de 1 ponto percentual, logo ser mais religioso na Grécia provoca uma diminuição da “vontade” de participar nos mercados de ativos com risco.

7.2.11. Croácia

Através da análise dos efeitos marginais apresentados na tabela A29 em anexo verificamos que algumas das variáveis tradicionais não apresentam significância estatística para o modelo, como é o caso da idade, género, anos de educação, ter um rendimento inferior a 1100 euros e o logaritmo da riqueza líquida. Assim, podemos concluir que o facto de um indivíduo não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro, como seria de esperar, reduz a probabilidade de participação nos mercados financeiros. Por outro lado, ter um rendimento superior a 1100 euros, mas inferior a 1800 euros e ter um rendimento superior a 1800 euros, mas inferior a 3200 euros faz com que a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações aumente em cerca de 3 e 8 pontos percentuais, respetivamente.

Ao acrescentar as variáveis explicativas ligadas ao meio social verificamos que apenas a interação social tem significância estatística para explicar a participação nos mercados financeiros na Croácia. Deste modo, podemos concluir que o facto de se participar em mais do que uma atividade social por mês leva a que a probabilidade de participação nos mercados aumente em cerca de 4 pontos percentuais.

Em termos de capacidades cognitivas, aquando adicionadas na especificação 3, verificamos que nenhuma apresenta significância estatística no caso da Croácia. Verificamos também que os restantes efeitos marginais se mantêm iguais ou muito

semelhantes aos anteriores. Ao acrescentar o estado de saúde na quarta especificação verificamos que este se apresenta como sendo estatisticamente significativo para a determinação do efeito na probabilidade de participação nos mercados. Assim, podemos concluir que um estado de saúde precário faz com que ocorra uma redução na probabilidade de participação em cerca de 1,3 pontos percentuais. Já os restantes efeitos marginais permanecem iguais ou com valores semelhantes aos das estimações anteriores.

Por fim, ao adicionar à especificação 5 a satisfação com a vida e a religião verificamos que um aumento unitário no número de vezes que um indivíduo reza faz com que a probabilidade de participação nos mercados diminua em cerca de 1 ponto percentual, o que já acontecia na Grécia. Enquanto, um aumento unitário no grau de satisfação com a vida provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 2 pontos percentuais.

7.2.12. Itália

Ao analisar a participação no mercado de ações e/ou obrigações verificamos que das variáveis mencionadas pela literatura como sendo tradicionais para explicar a participação, a idade, os anos de educação e o terceiro escalão de rendimento (1800€ a 3200€) não apresentam significância estatística para o modelo. Deste modo, podemos concluir que o facto de ser do sexo feminino provoca uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 3 pontos percentuais. Não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro faz com que a probabilidade de participação reduza em cerca de 6 pontos percentuais. E ter um rendimento médio mensal inferior a 1100 euros ou entre os 1100 euros e os 1800 euros faz com que a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações diminua em cerca de 13 e 9 pontos percentuais, respetivamente. Por outro lado, verificamos que uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 22 pontos percentuais.

Ao incluir as variáveis ligadas ao meio social verificamos que estas apresentam significância estatística para o modelo. Podemos concluir que a participação em mais uma atividade social por mês, um aumento no grau de confiança nos outros e uma mudança unitária para a direita na orientação política, mantendo o resto constante, fazem com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 10, 8 e 5 pontos percentuais,

respetivamente. Por outro lado, verificamos que a inclusão destas variáveis fez com que os anos de educação passassem a ser estatisticamente significativos, bem como a idade. Assim, podemos concluir que um aumento unitário no número de anos de educação (> 9), mantendo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação reduza em cerca de 4 pontos percentuais. Em relação à idade verificamos que mais um ano de idade, mantendo o resto constante, aumenta a probabilidade de participação em 0,1 pontos percentuais.

A inclusão das capacidades cognitivas permitiu concluir que, no caso da Itália, apenas as capacidades de matemática têm significância estatística. Deste modo podemos dizer que o facto de se acertar em mais uma questão que requer a aplicação de cálculos, mantendo o resto constante, provoca um aumento na probabilidade de participação em cerca de 9 pontos percentuais. Por outro lado, com esta inclusão verificamos que a confiança e a orientação política perderam a sua significância estatística. Devido à correlação entre algumas variáveis, quando se constrói a especificação 3.2 sem a utilização da capacidade cognitiva de matemática as variáveis voltam a ter significância estatística.

Através da inclusão do estado de saúde na quarta especificação verificamos que esta apresenta significância estatística, em que o facto de se relatar um estado de saúde precário, mantendo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação reduza em cerca de 4 pontos percentuais. Tal como na especificação anterior verificamos que com a inclusão das capacidades de matemática a confiança e a orientação política perdem a significância estatística.

Por fim, com a inclusão da satisfação com a vida e a religião verificamos que ambas não apresentam significância estatística para o modelo. Em relação aos restantes efeitos marginais verificamos o mesmo que nas especificações anteriores.

7.2.13. Luxemburgo

Através da tabela A31 no anexo verificamos que das variáveis tradicionais apenas os anos de educação e ter um rendimento médio mensal inferior a 1100 euros não são estatisticamente significativas. Deste modo, podemos concluir que um ano de idade a mais, ser do sexo feminino, não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro e ter um rendimento superior a 1800 euros, mas inferior a 3200 euros, faz com que ocorra uma

diminuição na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 0,2; 7; 4 e 9 pontos percentuais, respetivamente. Por outro lado, um aumento percentual no logaritmo da riqueza líquida faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 2 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social deparamo-nos com o facto de a especificação 2 ter que ser analisada tendo em conta dois prismas. No 2.1 podemos concluir que nenhuma das variáveis sociais apresenta significância estatística. No entanto, na 2.2 verificamos que sem a introdução da variável social confiança, a orientação política apresenta significância estatística. Podemos concluir que uma alteração unitária na orientação política para a direita, mantendo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 9 pontos percentuais. Em termos dos restantes efeitos marginais verificamos que estes se mantêm muito próximos ou iguais aos da especificação anterior.

Tendo em conta as capacidades cognitivas na especificação 3 verificamos que apenas a fluência verbal apresenta significância estatística para o modelo. Assim sendo, podemos concluir que no caso de se mencionar o nome de mais um animal, mantendo tudo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação nos mercados financeiros aumente em cerca de 4 pontos percentuais. Em relação aos restantes efeitos, mais uma vez não verificamos grandes alterações nos valores.

Ao acrescentar o estado de saúde na especificação 4 verificamos que este se apresenta como sendo estatisticamente significativo para o modelo. Concluimos assim que o relato de um estado de saúde precário, mantendo tudo o resto constante, leva a que ocorra uma redução na probabilidade de participação nos mercados em cerca de 5 pontos percentuais.

Por fim, através da especificação 5 verificamos que a satisfação com a vida e a religião não afetam significativamente a probabilidade de participação nos mercados financeiros. Por outro lado, verificamos que os efeitos marginais se mantêm ao longo das especificações com valores semelhantes ou iguais.

7.2.14. Portugal

Ao analisarmos a participação nos mercados financeiros dos “respondentes financeiros” portugueses verificamos que das variáveis tradicionais a idade, a aversão ao risco e ter um

rendimento médio mensal entre os 1100 euros e os 1800 euros não tem significância estatística para o modelo. Posto isto, podemos concluir que ser do sexo feminino e ter um rendimento inferior a 1100 euros leva a que ocorra uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 1 e 8 pontos percentuais, respetivamente. Por outro lado, um ano a mais na educação (> 9), ter um rendimento médio mensal entre os 1800 euros e os 3200 euros e uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 23, 4 e 2 pontos percentuais, respetivamente.

Mais uma vez, devido à correlação positiva forte entre algumas variáveis, a especificação 2 foi analisada por 2 prismas. No entanto, verificamos que em ambas as análises a interação social é a única a apresentar significância estatística no modelo. Podemos assim concluir que a participação em mais uma atividade social por mês, mantendo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação nos mercados financeiros aumente em cerca de 7 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que na especificação 2.2 a aversão ao risco aparece como sendo estatisticamente significativa para o modelo. Assim podemos concluir que o facto de um indivíduo não estar disposto a assumir qualquer tipo de risco financeiro leva a que ocorra uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 5 pontos percentuais.

A terceira especificação também foi analisada tendo em conta dois prismas. Ao adicionar as capacidades cognitivas verificamos que apenas a fluência verbal apresenta significância estatística para o modelo. Podemos assim concluir que mencionar o nome de mais um animal faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 5 pontos percentuais. Em relação aos restantes efeitos marginais verificamos que estes se apresentam com valores iguais ou semelhantes aos das especificações anteriores.

Ao adicionar o estado de saúde verificamos que este não apresenta significância estatística para o modelo. Por outro lado, verificamos que com a introdução do estado de saúde, o terceiro escalão de rendimento (1800€ a 3200€) deixa de ser estatisticamente significativo para o modelo. Por fim, ao introduzir a satisfação com a vida e a religião verificamos que a satisfação com a vida é significativa estatisticamente se a especificação englobar a aversão ao risco. Assim, o aumento unitário no grau de satisfação com a vida faz com que a

probabilidade de participação nos mercados financeiros aumente em cerca de 20 pontos percentuais.

7.2.15. Suécia

Através da tabela A34 em anexo verificamos, mais uma vez, que algumas das variáveis tradicionais não apresentam significância estatística na explicação da probabilidade de participação nos mercados financeiros. Exemplo disso é o caso do género, aversão ao risco e anos de educação. Através dos resultados obtidos podemos concluir que um ano a mais de idade faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 0,5 pontos percentuais. Verificamos também que ter um rendimento inferior a 1100 euros, ter um rendimento entre os 1100 euros e os 1800 euros ou ter um rendimento entre os 1800 euros e os 3200 euros tem um impacto negativo na probabilidade de participação nos mercados financeiros, reduzindo-a em cerca de 20, 15 e 12 pontos percentuais, respetivamente. Por outro lado, uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza líquida provoca um aumento da probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações em cerca de 10 pontos percentuais.

Ao acrescentar as variáveis ligadas ao meio social verificamos, mais uma vez, a significância estatística apenas na variável que aborda a interação social. Podemos concluir pelos valores obtidos que a participação em mais uma atividade social por mês faz com que a probabilidade de participação aumente em cerca de 19 pontos percentuais. Por outro lado, verificamos que os efeitos marginais das variáveis tradicionais permanecem iguais ou semelhantes aos anteriores.

Tendo em conta a inclusão das capacidades cognitivas na terceira especificação verificamos que a fluência verbal é, mais uma vez, aquela que apresenta significância estatística para o modelo. Concluimos que ao mencionar o nome de mais um animal faz com que a probabilidade de participação nos mercados aumente em cerca de 7 pontos percentuais.

Como seria de esperar, o estado de saúde apresenta um efeito negativo na probabilidade de participação nos mercados financeiros. Deste modo, podemos concluir que o facto de se relatar um estado de saúde precário faz com que a probabilidade de participação diminua em cerca de 7 pontos percentuais. Por fim, na especificação 5 verificamos que a satisfação

com a vida e a religião não apresentam significância estatística para o modelo. Por outro lado, verificamos que as restantes variáveis apresentam efeitos marginais semelhantes ao longo de todas as especificações.

7.2.16. Eslovénia

Através da análise dos efeitos marginais apresentados na tabela A35 em anexo verificamos que, das variáveis tradicionais, o género e os dois primeiros escalões de rendimento não apresentam significância estatística para o modelo. Por outro lado, podemos concluir que um ano extra de idade e o facto de um indivíduo não querer assumir qualquer tipo de risco financeiro, provocam uma redução na probabilidade de participação nos mercados financeiros em cerca de 0,2 e 5 pontos percentuais, respetivamente.

Ao acrescentar às variáveis tradicionais as ligadas com o meio social percebemos pela matriz de correlações que a segunda especificação tem que ser analisada por dois prismas. No entanto, verificamos que estas não apresentam significância estatística para o modelo nas duas estimações. Por outro lado, verificamos que na especificação 2.1 a junção destas variáveis fez com que a significância estatística dos anos de educação fosse eliminada. Contudo, na especificação 2.2 os anos de educação voltam a ter significância estatística.

Mais uma vez, ao adicionar às variáveis anteriores as capacidades cognitivas verificamos que estas não apresentam significância estatística no caso da análise da probabilidade de participação nos mercados financeiros na Eslovénia. Por outro lado, verificamos que os efeitos marginais não se alteram significativamente em relação às outras especificações.

Tendo em conta a quarta especificação verificamos que o estado de saúde se apresenta como sendo estatisticamente significativo e, que apresenta um efeito negativo na probabilidade de participação. Através dos resultados obtidos podemos concluir que o facto de um indivíduo declarar um estado de saúde precário, mantendo tudo o resto constante, faz com que a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações diminua em cerca de 4 pontos percentuais.

Por fim, ao acrescentar a satisfação com a vida e a religião verificamos que estas não apresentam significância estatística para o modelo. Verificamos também que os valores dos efeitos marginais permanecem semelhantes aos das outras especificações.

Capítulo 8

Discussão de Resultados

A presente dissertação tinha como objetivo resumir uma ampla gama de características individuais e analisar o seu efeito na decisão de investimento. Assim sendo, ao estudar a participação no mercado de ações e/ou obrigações, para os vários países da Europa, obtivemos resultados interessantes que nos permitem fazer uma análise comparativa com os estudos anteriores mencionados na literatura.

Ao longo da análise dos dados deparamo-nos com algumas surpresas nos resultados obtidos para alguns países. Exemplo disso é o facto de algumas variáveis, tradicionais e comportamentais, mencionadas pela literatura como fatores que explicam as decisões de investimento, não apresentarem significância estatística para o modelo. Essa falta de significância estatística pode ser provocada pelo facto de os países em análise terem características diferentes e, o que se aplica a um país pode não se aplicar aos restantes. Posto isto, ao analisar as variáveis que apresentam significância estatística nos vários países verificámos que grande parte dos resultados vão de encontro com a literatura encontrada.

Assim, numa primeira fase, vamos discutir os resultados obtidos aquando da análise do efeito das variáveis tradicionais na decisão de investimento. Através dos resultados obtidos verificámos que a aversão ao risco, apesar de se demonstrar como não significativa em alguns países, apresenta um efeito negativo na probabilidade de investimento em ativos de risco. Este resultado vai ao encontro dos resultados alcançados por Alimohammadisagvand & Matos (2012), Almenberg & Dreber (2015), Borghans *et al.* (2009), Dohmen *et al.* (2011, 2010), Gürdal *et al.* (2017), Halek & Eisenhauer (2001), Halko *et al.* (2012), Hong *et al.* (2004), Kaustia & Torstila (2011), Klein & Shtudiner (2016), Laakso (2010), Lee *et al.* (2015), Madeira (2012), Ponte (2013) e Schubert *et al.* (1999). Verificámos também que, na sua maioria, através das matrizes de correlações, algumas das variáveis apresentam uma grande correlação com a aversão ao risco. Esses resultados vão ao encontro dos estudos de Christelis *et al.* (2010) e Laakso (2010). Estes autores defendem que a riqueza, idade, género e capacidades cognitivas afetam a aversão ao risco. Deste modo, uma forma

de interpretar estes resultados é considerar que grande parte das variáveis explicativas funcionam em função da aversão ao risco.

Por outro lado, tal como Gürdal *et al.* (2017), Halek & Eisenhauer (2001), Halko *et al.* (2012), Laakso (2010) e Schubert *et al.* (1999), verificou-se que ser do sexo feminino afeta negativamente a probabilidade de participação nos mercados financeiros pois, segundo os autores, as mulheres são mais avessas ao risco e, conseqüentemente, evitam investir em ativos com risco.

Tal como nos estudos de Cole & Shastry (2007) e Thomas & Spataro (2015) a educação tem um efeito positivo na participação nos mercados financeiros. Os resultados permitiram concluir que um ano extra de educação aumenta a probabilidade de participação no mercado de ações. Deste modo, podemos afirmar que ter um maior nível de educação faz com que as pessoas percebam melhor os conceitos económicos e, deste modo, possam recolher a informação pertinente, analisá-la e, assim, participar mais nos mercados financeiros.

Por outro lado, quando analisámos o efeito da idade na probabilidade de participação nos mercados financeiros verificámos uma grande heterogeneidade nos resultados. Em alguns países a idade apresentou um efeito positivo na probabilidade de participação no mercado de ações. Este resultado contradiz aquilo que foi encontrado na literatura pois, segundo Bonsang & Dohmen (2015) os indivíduos tornam-se mais avessos ao risco à medida que vão envelhecendo.

Por fim, dentro das variáveis tradicionais, verificámos que a riqueza apresenta um efeito positivo na probabilidade de participação nos mercados financeiros. Tal como Hong *et al.* (2004), através da aplicação do logaritmo da riqueza líquida, verificámos que uma variação percentual positiva no logaritmo da riqueza provoca um aumento na probabilidade de participação. Este resultado faz sentido, uma vez que, quanto mais rico for um indivíduo, os custos fixos – considerados como uma barreira à participação no mercado de ações – deixam de constituir um entrave devido à riqueza dos indivíduos. Por outro lado, descobrimos que o rendimento assume resultados heterogêneos de país para país. Em alguns países apresenta um efeito negativo na probabilidade de participação e noutros apresenta um efeito positivo. Esta heterogeneidade de resultados contradiz o que foi mencionado na literatura. No entanto, achamos que os resultados fazem sentido, uma vez

que dividimos o rendimento por escalões (1º escalão – 0€ a 1100€; 2º escalão – 1100€ a 1800€ e 3º escalão – 1800€ a 3200€). Os resultados obtidos significam que os escalões de rendimento criados, por um lado aplicam-se a valores considerados pequenos para que em determinado país seja aconselhável dispendir parte do seu rendimento para investir em ativos com risco e, por outro aplicam-se a valores elevados. Esta conclusão torna-se pertinente ao verificar o salário médio mensal dos países em análise. Verificámos que países como a Grécia, Croácia, Portugal, República Checa e Eslovénia auferem mensalmente um rendimento inferior a 1000 euros (ver figura A1 no anexo 4). Deste modo, justifica-se o efeito negativo do primeiro escalão de rendimento e o efeito positivo do terceiro escalão de rendimento. Por outro lado, verificámos o efeito negativo do terceiro escalão em países como a Bélgica, Alemanha, França e Luxemburgo. Esses resultados podem ser justificados pelo facto de nesses países o rendimento ser superior a 1000 euros (ver figura A1 no anexo 4).

Analizadas as variáveis tradicionais, demos início à análise das variáveis mencionadas pelos investigadores em finanças comportamentais. As variáveis ligadas ao comportamento humano foram introduzidas por fases de modo a que fosse feita uma análise gradual dos resultados. Deste modo, introduzimos numa primeira fase as variáveis ligadas ao meio social (interação social, confiança e orientação política). Através desta inclusão de variáveis deparámo-nos com o facto de a confiança não apresentar grande efeito na probabilidade de participação no mercado de ações. Contrariamente ao que Georgarakos & Pasini (2011) defendem, a confiança nos outros desempenha, na maior parte dos países em análise, um papel insignificante para participação no mercado de ações. Mais concretamente, a confiança parece não ter qualquer efeito sobre a decisão de investir em ativos de risco. Por outro lado, a interação social e a orientação política parecem desempenhar um papel importante na decisão de investimento. Participar em mais atividades sociais por mês e ter ideologias políticas mais à direita afetam positivamente a probabilidade de participação no mercado de ações (Laakso, 2010; Kaustia & Torstila, 2011). Estes resultados indicam que a socialização e a orientação política influenciam as decisões de investimento.

Tendo em conta as capacidades cognitivas, introduzidas primeiramente por Christelis *et al.* (2010), verificámos que na maioria dos casos a fluência verbal é aquela que apresenta maior significância estatística. Para os vários países verificámos que ter um bom nível de

fluência verbal afeta positivamente a probabilidade de participação nos mercados financeiros (Christelis *et al.*, 2010; Gyllenram *et al.*, 2013). Por outro lado, podemos associar a falta de significância estatística das capacidades cognitivas ao facto de, segundo Almenberg & Dreber (2015), Rooij *et al.* (2011) e Yoong (2010), que grande parte dos indivíduos apenas possuem capacidades cognitivas básicas, o que implica que estas não possam afetar diretamente as decisões de investimento.

Numa terceira fase, introduzimos o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros”. Conforme foi antecipado, uma má saúde afeta negativamente a probabilidade de participação no mercado de ações, pois aumenta a aversão ao risco devido à incerteza em relação às despesas futuras em saúde (Rosen & Wu, 2004; Edwards, 2008; Laakso, 2010; Christelis *et al.*, 2010). Estes resultados comprovam que um estado de saúde precário diminui a disposição dos indivíduos para assumirem risco financeiro.

Por fim introduzimos a satisfação com a vida (introduzida primeiramente por Laakso (2010)) e a religião. Verificámos que a religião afeta negativamente a probabilidade de participação no mercado de ações (Laakso, 2010; Renneboog & Spaenjers, 2012) e que a satisfação com a vida afeta positivamente a participação (Laakso, 2010).

Capítulo 9

Conclusões

9.1. Considerações Finais

A presente dissertação tinha como objetivo resumir de forma coerente os fatores comportamentais que afetam as decisões de investir no mercado de ações. Os dados utilizados neste estudo foram recolhidos da base de dados SHARE, que permite recolher informações pertinentes sobre os vários temas abordados nesta dissertação e, assim analisar a participação no mercado de ações em 17 países Europeus.

Em virtude do que foi mencionado ao longo deste trabalho podemos concluir que encontramos evidências que provam que a participação no mercado de ações não é apenas explicada por características demográficas como a idade, género, riqueza, educação e aversão ao risco, pois existe também a influência de variáveis ligadas ao meio social, capacidades cognitivas, estado de saúde, satisfação com a vida e religião. Dessa forma, através dos resultados obtidos verificámos que o fator que continua a desempenhar um importante papel na decisão de investimento é a aversão ao risco. Verificámos, por outro lado, que a aversão ao risco é afetada por grande parte das variáveis incluídas neste estudo.

Das variáveis ligadas ao meio social verificámos que a interação social e a orientação política são estatisticamente significativas para explicar a probabilidade de participação no mercado de ações e/ou obrigações. Ser mais ativo socialmente e ter uma orientação política mais à direita apresenta um efeito positivo na probabilidade de participação no mercado de ações. Surpreendentemente, o efeito da confiança, na probabilidade de participação nos mercados financeiros, apresenta-se como insignificativa, o que contradiz diversos estudos.

Em relação às capacidades cognitivas verificámos que a fluência verbal se destaca entre as três capacidades cognitivas analisadas. Indivíduos com melhores níveis de fluência verbal são mais propensos a participar no mercado de ações.

Um estado de saúde precário, por outro lado, faz com que os indivíduos sejam mais avessos ao risco e, conseqüentemente, evitem investir em ativos com risco. A satisfação com a vida tem um efeito positivo na probabilidade de participação nos mercados financeiros, ou seja, as pessoas mais satisfeitas com a vida são mais propensas a participar no mercado de ações. A religião, por outro lado, reduz a probabilidade de participação no mercado de ações.

Dessa forma podemos concluir que os resultados obtidos serviram de suporte às hipóteses formuladas anteriormente. Ou seja, conseguimos testar o efeito positivo da riqueza/rendimento, educação, capacidades cognitivas, ideologias políticas de direita, interação social, confiança e satisfação com a vida na participação nos mercados financeiros e o efeito negativo da aversão ao risco, religião e um estado de saúde precário.

9.2. Limitações do Estudo

Como todos os estudos, esta dissertação possui algumas limitações. Uma delas refere-se ao facto de os dados disponíveis serem referentes a uma faixa etária muito restrita. Apesar da base de dados SHARE apresentar resultados de inquiridos com idades inferiores a 50 anos, estas não são representativas. Deste modo, os resultados não podem ser generalizados, uma vez que, a maioria dos entrevistados têm idades entre os 60 e 80 anos.

Outra limitação para este estudo foi o facto de muitas questões não apresentarem qualquer tipo de resposta. Especialmente, em questões relacionadas com a riqueza e rendimento. Além disso, há diferenças consideráveis nas taxas de resposta entre países. Por isso, em muitos dos países em análise a amostra apresenta-se com um número muito reduzido de observações.

9.3. Trabalhos Futuros

A amostra representada pela base de dados SHARE está num grupo etário muito restrito, por isso, seria interessante fazer esta análise com grupos etários distintos, permitindo a comparação entre os vários grupos etários. Pois, pela literatura encontrada os indivíduos mais jovens são mais propensos a participar no mercado de ações.

Por outro lado, grande parte dos entrevistados são do sexo feminino, deste modo, seria interessante fazer esta análise por género, permitindo estudar o efeito destas variáveis no caso de ser mulher ou homem. Sabemos, pela literatura encontrada que as mulheres são mais avessas ao risco, no entanto, não sabemos se esse efeito se reflete nas restantes variáveis que permitem estudar a participação no mercado de ações.

Referências

- Abreu, M. (2014). *Individual investors' behavioral biases* (No. 2182–1356). Lisboa. Retrieved from https://www.iseg.ulisboa.pt/aquila/getFile.do?method=getFile&fileId=504666&request_checksum_=4e35e5e028ebd7c5aa5132692acc62e303fe18cf
- Agrawal, K. (2012). A Conceptual Framework of Behavioral Biases in Finance. *The IUP Journal of Behavioral Finance*, 4(1), 7–18. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2152805
- Alimohammadisagvand, B., & Matos, A. (2012). *Behavioral Determinants of Stock Market Participation*. Suécia: Lund University. Retrieved from <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=2702129&fileId=2702140>
- Almenberg, J., & Dreber, A. (2015). Gender, stock market participation and financial literacy. *Economics Letters*, 137, 140–142. <http://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.10.009>
- Angelini, V., & Cavapozzi, D. (2015). *Dispositional optimism and stock investments* (1827-3580 No. 25/wP/2015). Venice. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2655686>
- Atella, V., Brunetti, M., & Maestas, N. (2012). Household portfolio choices, health status and health care systems: A cross-country analysis based on SHARE. *Journal of Banking and Finance*, 36(5), 1320–1335. <http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.11.025>
- Balloch, A., Nicolae, A., & Philip, D. (2015). Stock Market Literacy, Trust, and Participation. *Review of Finance*, 19(5), 1925–1963. <http://doi.org/10.1093/rof/rfu040>
- Berkowitz, M. K., & Qiu, J. (2006). A further look at household portfolio choice and health status. *Journal of Banking and Finance*, 30(4), 1201–1217. <http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.05.006>
- Bogan, V. (2008). Stock Market Participation and the Internet. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 43(1), 191–211. <http://doi.org/10.1017/S0022109000002799>
- Bonsang, E., & Dohmen, T. (2015). Risk Attitude and Cognitive Aging. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 112, 112–126. <http://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.01.004>

- Borghans, L., Hecjman, J. J., Golsteyn, B. H. H., & Meijers, H. (2009). Gender differences in risk aversion and ambiguity aversion. *Journal of the European Economic Association*, 7(2–3), 649–658. <http://doi.org/10.1162/JEEA.2009.7.2-3.649>
- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F., ... Zuber, S. (2013). Data resource profile: The survey of health, ageing and retirement in europe (share). *International Journal of Epidemiology*, 42(4), 992–1001. <http://doi.org/10.1093/ije/dyt088>
- Bottazzi, L., Da Rin, M., & Hellmann, T. (2016). The Importance of Trust for Investment: Evidence from Venture Capital. *Review of Financial Studies*, 29(9), 2283–2318. <http://doi.org/10.1093/rfs/hhw023>
- Breuer, W., Riesener, M., & Salzmann, A. (2014). Risk aversion vs. individualism: what drives risk taking in household finance? *European Journal of Finance*, 20(5), 37–41. <http://doi.org/10.1080/1351847X.2012.714792>
- Campbell, J. Y. (2006). Household Finance. *The Journal of Finance*, 61(4), 1553–1605. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x>
- Christelis, D., Jappelli, T., & Padula, M. (2005). *Health Risk , Financial Information and Social Interactions : the Portfolio Choice of European Elderly Households*. Retrieved from http://www.csef.it/1st_c6/cjp_june16.pdf
- Christelis, D., Jappelli, T., & Padula, M. (2010). Cognitive abilities and portfolio choice. *European Economic Review*, 54(1), 18–38. <http://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.04.001>
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2012). *Smart Money : The Effect of Education on Financial Behavior* (No. 09–071). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1317298
- Cole, S., & Shastry, G. K. (2007). *If You Are So Smart, Why Aren't You Rich? The Effects of Education, Financial Literacy and Cognitive Ability on Financial Market Participation*. Retrieved from <https://www.kansascityfed.org/publicat/events/community/2009carc/Cole.pdf>
- Cooper, R., & Zhu, G. (2016). Household finance over the life-cycle: What does education contribute? *Review of Economic Dynamics*, 20, 63–89. <http://doi.org/10.1016/j.red.2015.12.001>
- Delis, M. D., & Mylonidis, N. (2015). Trust, happiness, and households' financial

- decisions. *Journal of Financial Stability*, 20, 82–92.
<http://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.08.002>
- Djordjevic, L. (2015). *Essays in Household Finance*. Tilburg University. CentER, Center for Economic Research. Retrieved from
https://pure.uvt.nl/ws/files/6575090/Ljubica_Djordjevic..pdf
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., & Sunde, U. (2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability? *American Economic Review*, 100(3), 1238–1260. Retrieved from
<http://www.ingentaconnect.com/content/aea/aer/2010/00000100/00000003/art00021>
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., & Wagner, G. G. (2011). Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522–550.
<http://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01015.x>
- Edwards, R. D. (2008). Health Risk and Portfolio Choice. *Journal of Business and Economic Statistics*, 26(4), 472–485. <http://doi.org/10.1198/073500107000000287>
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383–417. Retrieved from
<https://www.jstor.org/stable/2325486>
- Felton, J., Gibson, B., & Sanbonmatsu, D. M. (2003). Preference for Risk in Investing as a Function of Trait Optimism and Gender. *Journal of Behavioral Finance*, 4(1), 33–40.
http://doi.org/10.1207/S15427579JPFM0401_05
- Gao, M., & Fok, R. C. W. (2015). Demographics, family/social interaction, and household finance. *Economics Letters*, 136, 194–196.
<http://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.09.027>
- García, R., & Tessada, J. (2013). *The Effect of Education on Financial Market Participation: Evidence from Chile*. Retrieved from
<http://hdl.handle.net/123456789/12569>
- Georgarakos, D., & Pasini, G. (2011). Trust, sociability, and stock market participation. *Review of Finance*, 15(4), 693–725. <http://doi.org/10.1093/rof/rfr028>
- Guiso, L., Haliassos, M., & Japelli, T. (2003). Household stockholding in Europe: Where do we stand and where do we go? *Economic Policy*, 18(36), 123–170.
<http://doi.org/https://doi-org.are.uab.cat/10.1111/1468-0327.00104>

- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2004). The role of social capital in financial development. *American Economic Review*, 94(3), 526–556. <http://doi.org/10.1257/0002828041464498>
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2008). Trusting the stock market. *Journal of Finance*, 63(6), 2557–2600. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01408.x>
- Gürdal, M. Y., Kuzubaş, T. U., & Saltoğlu, B. (2017). Measures of individual risk attitudes and portfolio choice: Evidence from pension participants. *Journal of Economic Psychology*, 62, 186–203. <http://doi.org/10.1016/j.joep.2017.06.010>
- Gyllenram, A., Hanes, N., & Hellström, J. (2013). *The Influence of Non-Cognitive and Cognitive Ability on Individuals' Stock Market Participation*. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A658279&dswid=article>
- Halek, M., & Eisenhauer, J. G. (2001). Demography of Risk Aversion. *The Journal of Risk and Insurance*, 68(1), 1–24.
- Halko, M. L., Kaustia, M., & Alanko, E. (2012). The gender effect in risky asset holdings. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 83(1), 66–81. <http://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.06.011>
- Hong, H., Kubik, J. D., & Stein, J. C. (2004). Social Interaction and Stock-Market Participation. *The Journal of Finance*, 59(1), 137–163. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00629.x>
- Iglesias, T. P., Fernández-lópez, S., Búa, M. V., & Ares, L. R. (2015). Stock market participation: Why do people invest? *Revista Galega de Economía*, 24(1), 1–21. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/282282117_Stock_market_participation_Why_do_people_invest
- Jappelli, T., & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2779–2792. <http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.019>
- Jappelli, T., & Padula, M. (2015). Finance: Investment in financial literacy, social security, and portfolio choice. *Journal of Pension Economics and Finance*, 14(4), 369–411. <http://doi.org/10.1017/S1474747214000377>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292. <http://doi.org/10.2307/1914185>

- Kaustia, M., & Torstila, S. (2011). Stock market aversion? Political preferences and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 100(1), 98–112. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.10.017>
- Kengatharan, L., & Kengatharan, N. (2014). The Influence of Behavioral Factors in Making Investment Decisions and Performance: Study on Investors of Colombo Stock Exchange, Sri Lanka. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(1), 1–23. <http://doi.org/10.5296/ajfa.v6i1.4893>
- Khorunzhina, N. (2011). *Dynamic Stock Market Participation of Households* (No. 35310). Retrieved from <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/35310/>
- Kimura, H. (2003). Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. *RAE Eletrônica*, 2(1), 1–14. <http://doi.org/10.1590/S1676-56482003000100007>
- Klein, G., & Shtudiner, Z. (2016). Trust in others: does it affect investment decisions? *Quality and Quantity*, 50(5), 1949–1967. <http://doi.org/10.1007/s11135-015-0245-6>
- Korniotis, G., & Kumar, A. (2007). *Does investment skill decline due to cognitive aging or improve with experience?* Retrieved from <http://old.nhh.no/for/seminars/2006-spring/300106.pdf>
- Kumar, S., & Goyal, N. (2013). Behavioural biases in investment decision making – a systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 88–108. Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/QRFM-07-2014-0022>
- Laakso, E. (2010). *Stock market participation and household characteristics in Europe*. Aalto University School of Economics. Retrieved from http://epub.lib.aalto.fi/en/ethesis/pdf/12385/hse_ethesis_12385.pdf
- Lee, B., Rosenthal, L., Veld, C., & Veld-Merkoulova, Y. (2015). Stock market expectations and risk aversion of individual investors. *International Review of Financial Analysis*, 40, 122–131. <http://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.05.011>
- Liang, P., & Guo, S. (2015). Social interaction, Internet access and stock market participation-An empirical study in China. *Journal of Comparative Economics*, 43(4), 883–901. <http://doi.org/10.1016/j.jce.2015.02.003>
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1),

13–37.

- Lobão, J. (2015). *Finanças Comportamentais: Quando a Economia Encontra a Psicologia* (1st ed.). Lisboa: Conjuntura Actual Editora, S.A.
- Luong, L. P., & Hu, D. T. T. (2011). *Behavioral Factors Influencing Individual Investors' Decision-Making and Performance. A Survey at the Ho Chi Minh Stock Exchange. Umeå School of Business*. Umeå School of Business.
- Lusardi, A. (2015). Financial Literacy: Do People Know the ABCs of finance. *Public Understanding of Science*, 24(3), 260–271. Retrieved from <http://gflec.org/wp-content/uploads/2014/02/Financial-Literacy-Do-People-Know-the-ABCs-of-Finance-2015-Public-Understanding-of-Science.pdf>
- Madeira, I. M. P. (2012). *Determinants of attitudes to risk in Europeans - An empirical analysis based on Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*. Universidade Técnica de Lisboa. Retrieved from <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/10782/1/DM-IMPM-2012.pdf>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <http://doi.org/10.2307/2975974>
- Masomi, S. R., & Ghayekhlou, S. (2011). Consequences of human behaviors' in Economic: the Effects of Behavioral Factors in Investment decision making at Tehran Stock Exchange. *International Conference on Business and Economics Research*, 1(1), 234–237. Retrieved from <http://www.ipedr.com/vol1/50-B10068.pdf>
- Mazzonna, F., & Peracchi, F. (2012). Ageing, cognitive abilities and retirement. *European Economic Review*, 56(4), 691–710. <http://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2012.03.004>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768–783. <http://doi.org/10.2307/1910098>
- Paiella, M. (2015). Financial literacy and subjective expectations questions: A validation exercise. *Research in Economics*, 70(2), 360–374. <http://doi.org/10.1016/j.rie.2015.11.004>
- Ponte, J. C. P. da. (2013). *Efeito das Experiências Passadas nos Investimentos Financeiros na Europa: Análise Empírica com base no SHARELIFE E SHARE (2006-2010)*. Universidade Técnica de Lisboa. Retrieved from <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6393/1/DM-JCPP-2013.pdf>
- Puri, M., & Robinson, D. T. (2007). Optimism and economic choice. *Journal of Financial*

- Economics*, 86(1), 71–99. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.003>
- Renneboog, L., & Spaenjers, C. (2012). Religion, economic attitudes, and household finance. *Oxford Economic Papers*, 64(1), 103–127. <http://doi.org/10.1093/oep/gpr025>
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific Basin Finance Journal*, 11(4), 429–437. [http://doi.org/10.1016/S0927-538X\(03\)00048-9](http://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9)
- Rooij, M. Van, Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449–472. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>
- Rosen, H. S., & Wu, S. (2004). Portfolio choice and health status. *Journal of Financial Economics*, 72(3), 457–484. [http://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00178-8](http://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00178-8)
- Rostami, M., & Dehaghani, Z. A. (2015). Impact of behavioral biases (overconfidence , ambiguity-aversion and loss-aversion) on investment making decision in Tehran Stock Exchange. *Journal of Scientific Research and Development*, 2(4), 60–64. Retrieved from www.jsrad.org
- Schubert, R., Brown, M., Gysler, M., & Brachinger, H. W. (1999). Financial Decision-Making: Are Women Really More Risk-Averse? *American Economic Review*, 89(2), 381–385. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/117140>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <http://doi.org/10.2307/2329297>
- Spataro, L., & Corsini, L. (2013). *Endogenous financial literacy, saving and stock market participation* (No. 44342). Pisa. Retrieved from <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/44342/>
- Thomas, A., & Spataro, L. (2015). *Financial Literacy , Human Capital and Stock Market Participation in Europe : An Empirical Exercise under Endogenous Framework* (No. 2015/194). Pisa. Retrieved from <http://international-pension-workshop.com/papers-pdf/Thomas.pdf>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty : Heuristics and Biases. *Science, New Series*, 185(4157), 1124–1131. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-1834-0_8
- Vaarmets, T., Liivamägi, K., & Talpsepp, T. (2017). *How Do Cognitive and Non-Cognitive Abilities Influence Stock Market participation?* Retrieved from

<https://ssrn.com/abstract=2909394>

- Vissing-Jorgensen, A. (2003). Perspectives on Behavioral Finance: Does “Irrationality” Disappear with Wealth? Evidence from Expectations and Actions. *NBER Macroeconomics Annual*, 18(1), 139–194. <http://doi.org/10.2139/ssrn.417421>
- Waweru, N. M., Mwangi, G. G., & Parkinson, J. M. (2014). Behavioural factors influencing investment decisions in the Kenyan property market. *Afro-Asian J. Finance and Accounting*, 4(1), 26–49. <http://doi.org/10.1504/AJFA.2014.059500>
- Xia, T., Wang, Z., & Li, K. (2014). Financial Literacy Overconfidence and Stock Market Participation. *Social Indicators Research*, 119, 1233–145. <http://doi.org/10.1007/s11205-013-0555-9>
- Yoong, J. (2010). *Financial Illiteracy and Stock Market Participation: Evidence from the RAND American Life Panel*. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1707523

ANEXOS

Anexo 1 – Construção das variáveis

Tabela A 1 – Construção das Variáveis

Variável Dependente		
Variável	Descrição	Questão do SHARE
Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i)	Variável construída com base em Christelis <i>et al.</i> (2010). A participação nos mercados financeiros é calculada tendo em conta a detenção de ações/obrigações por parte dos “respondentes financeiros” em 2015. PMF _i = 1 para os “respondentes financeiros” que detinham ações/obrigações em 2015 (resposta 1. a as062 e 1. a as063 do SHARE); 0 caso contrário.	“Atualmente, o(a) senhor(a) e a(o) [ou /] [o seu /a sua /] [marido /esposa /companheiro /companheira /] tem dinheiro investido em obrigações emitidas pelo Estado ou por empresas? 1. Sim 5. Não” (as062_) “Atualmente, o(a) senhor(a) e a(o) sua(seu) esposa/ marido/ companheira/ companheiro [ou /] [o seu /a sua /] [marido /esposa /companheiro /companheira /] tem dinheiro investido em títulos ou ações (registadas ou não na bolsa)? 1. Sim 5. Não” (as063_)
Variáveis Explicativas		
Variável	Descrição	Questão do SHARE
Riqueza (LnRQLIQ _i) (WFi) (WR _i) (WL _i) (RF _i)	A riqueza será abordada tendo como variável continua o logaritmo da riqueza líquida das famílias, em 2015. Tendo em conta os artigos de Laakso (2010), Madeira (2012) e Ponte (2013) a riqueza líquida pode ser determinada tendo em conta que “Three main indicators of wealth are derived based on the financial assets, liabilities and real assets sections of SHARE survey. First, financial wealth is defined as the sum of all seven categories of financial assets: bank and other transaction accounts, government and corporate bonds, stocks, mutual funds, individual retirement accounts, contractual savings for housing and face value of life insurance policies owned by a household. Net financial wealth is defined as financial wealth less financial liabilities. Second, real assets is defined as the sum of the illiquid assets of a household, that is, the sum of the value of the primary residence, the value of other real estate and the owned share of own business. Net real wealth is defined as real wealth less mortgage on real estate. Third, household wealth is defined as the sum of financial wealth and real wealth”, podemos construir indicadores para a riqueza financeira (WFi), riqueza real (WR _i) e riqueza líquida (WL _i), que será obtida através da soma da riqueza financeira com a riqueza real menos as responsabilidades financeiras das famílias (RF _i).	“Aproximadamente, quanto é que o(a) senhor(a) e a(o) [ou /] [o seu /a sua /] [marido /esposa /companheiro /companheira /] tem/têm neste momento... ...em contas bancárias, contas à ordem, contas poupança ou certificados de aforro?” (as003e) ...investido em obrigações emitidas pelo Estado ou empresas?” (as007e) ...numa conta poupança habitação?” (as027e) ...em fundos de investimento ou em contas de gestão de ativos?” (as017e) ...investido em ações ou títulos registados ou não na bolsa?” (as011e) “Excluindo hipotecas ou dinheiro que possui(em) em terrenos, propriedades ou empresas, quanto é que o(a) senhor(a) [ou /] [o seu /a sua /] [marido /esposa /companheiro /companheira /] deve(em) no total?” (as055e) “Se essa empresa, sociedade ou negócio fosse vendido e pagasse todas as dividas relacionadas com ele(a), com quanto dinheiro é que ficaria para si?” (as642e) “Se vendesse esse/esses carro/carros, quanto obteria, aproximadamente?” (as051e) “Atualmente, quanto é que o(a) senhor(a) tem em planos de poupança reforma?” (as021e) “Qual é o valor nominal de todos os seguros de vida que o(a) senhor(a) e [ou /] [o seu /a sua /] [marido /esposa /companheiro /companheira /] possui/possuem?” (as030e) “Na sua opinião, quanto receberia se vendesse hoje a sua propriedade?” (ho024e)
Rendimento Escalão 1 (INC1 _i)	O rendimento será analisado em escalões de rendimento mensais das famílias dos “respondentes financeiros”, em 2015. O rendimento será transformado em três escalões: INC1 _i = 1 se o rendimento pertence ao quantil 1 (0€-1100€); 0 caso contrário.	“Quanto é que o(a) senhor(a) e as pessoas que vivem consigo tiveram como rendimento médio mensal depois de deduzidas as contribuições e impostos?” (hh017e)
Rendimento Escalão 2 (INC2 _i)	INC2 _i = 1 se o rendimento pertence ao quantil 2 (1100€-1800€); 0 caso contrário.	
Rendimento Escalão 3 (INC3 _i)	INC3 _i = 1 se o rendimento pertence ao quantil 3 (1800€-3200€); 0 caso contrário.	
Educação (AEDUC _i)	A educação é classificada na base de dados SHARE tendo em conta o ISCED-97, criado pela UNESCO. Esta variável é construída tendo em conta Atella <i>et al.</i> (2012).	“Quantos anos esteve a estudar a tempo inteiro?” (dn041_)

	<p>AEDUC_i = 1 para o caso dos “respondentes financeiros” que apresentam 9 ou mais anos de escolaridade em 2015; 0 para o caso dos “respondentes financeiros” que apresentam menos de 9 anos de escolaridade.</p>	
Capacidades Cognitivas	<p>Seguindo a metodologia de Christelis <i>et al.</i> (2010) será criada uma variável <i>dummy</i> para representar as capacidades de matemática dos “respondentes financeiros”. O SHARE apresenta 4 perguntas aos “respondentes financeiros” (ver coluna ao lado).</p> <p>O indicador de matemática varia de 1 a 5. Assim sendo, se o “respondente financeiro” responder corretamente a M1 é-lhe feita a M3 e, se este responder corretamente é-lhe feita a M4. Respondendo corretamente a primeira recebe 3 pontos, respondendo também a terceira corretamente, mas errado a quarta recebe 4 pontos. Se responder a quarta corretamente recebe 5 pontos. Se o “respondente financeiro” errar a primeira é-lhe feita a M2. Se a segunda estiver correta recebe 2 pontos e 1 se a segunda também estiver errada.</p> <p>MAT_i = 1 para o caso de os “respondentes financeiros” atingirem 3 ou mais pontos e 0 caso contrário.</p>	<p>M1) “Se a probabilidade de se apanhar uma doença é de 10 por cento, quantas pessoas em 1000 (mil) se espera que apanhem a doença? 1. 100 2. 10 3. 90 4. 900 97. Nenhuma destas” (cf012_)</p> <p>M2) “Numa promoção uma loja está a vender todos os artigos a metade do preço. Antes da promoção, um sofá custava 300 euros. Quanto custa o sofá em promoção? 1. 150 2. 600 97. Outra Resposta” (cf013_)</p> <p>M3) “Um vendedor de carros em segunda mão está a vender um carro a 6000 euros. Este valor corresponde a dois terços do que custava quando era novo. Quanto custava o carro quando era novo? 1. 9000 2. 4000 3. 8000 4. 12000 5.18000 97. Outra Resposta” (cf014_)</p> <p>M4) “Imaginemos que tem 2000 euros numa conta poupança. A conta rende dez por cento de juros em cada ano. Quanto vai ter na sua conta dois anos depois? 1. 2420 2. 2020 3.2040 4. 2100 5. 2200 6. 2400 97. Outra Resposta” (cf015_)</p> <p>F) “Agora, gostaria que me indicasse o nome do maior número de animais diferentes de que se lembre. Tem um minuto para o fazer.” (cf010_)</p>
-Matemática (MAT _i)	Seguindo a metodologia de Laakso (2010) e Madeira (2012) será criada uma variável <i>dummy</i> para representar a fluência verbal dos “respondentes financeiros”. O SHARE pediu aos “respondentes financeiros” que dissessem o maior número de animais num minuto. Tendo em conta a média de respostas (20,08) será atribuído valor 1 para os “respondentes financeiros” quem mencionaram mais de 21 animais e 0 para o caso contrário.	
-Fluência Verbal (FLU _i)	FLU _i = 1 para os “respondentes financeiros” que mencionaram mais de 21 animais; 0 caso contrário.	
-Memória (MEM _i)	Seguindo a Laakso (2010) e Madeira (2012) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para representar a capacidade de memória dos “respondentes financeiros”. O SHARE pediu aos “respondentes financeiros” que mencionassem as palavras que se lembravam de uma lista anteriormente mencionada. Tendo em conta a média de respostas (3,9) ser atribuído valor 1 para aqueles que mencionaram mais de 4 palavras e 0 para o caso contrário.	MM) “Há pouco, li-lhe uma lista de palavras e o(a) senhor(a) repetiu aquelas de que se conseguiu lembrar. Por favor, diga-me de que palavras se recorda, agora. 1. Mulher 2. Rocha 3. Sangue 4. Canto 5. Sapatos 6. Carta 7. Rapariga 8. Casa 9. Vale 10. Motor 96. Nenhuma Destas” (cf115tot)
Aversão ao Risco (RISK _i)	<p>Foi construída uma variável <i>dummy</i> de modo a distinguir os “respondentes financeiros” que estão dispostos a assumir riscos financeiros daqueles que não estão dispostos a assumir qualquer risco.</p> <p>RISK_i = 1 para os “respondentes financeiros” que não estão dispostos a assumir qualquer tipo de riscos financeiros, em 2015 (resposta 4. a <i>ex110</i>); 0 para todos os “respondentes financeiros” que estão dispostos a assumir riscos financeiros médios, acima da média ou significativos (respostas 3. 2. e 1. a <i>ex110</i>).</p>	<p>“Quando as pessoas investem as suas poupanças podem escolher entre ativos de baixo rendimento em que o risco de perder dinheiro é baixo, como por exemplo contas bancárias ou obrigações seguras, ou ativos de alto rendimento em que o risco de perder dinheiro é mais elevado, como é o caso de títulos ou ações. Qual das afirmações do cartão é a mais próxima do risco financeiro que está disposto(a) a correr quando faz poupanças ou investimentos? 1. Disposto a correr riscos financeiros elevados na expectativa de ter rendimentos elevados 2. Disposto a correr riscos financeiros acima da média na expectativa de ter rendimentos acima da média 3. Disposto a correr alguns riscos financeiros na expectativa de ter alguns rendimentos 4. Não está disposto(a) a correr riscos financeiros” (<i>ex110_</i>)</p>
Interação Social (INTSOC _i)	<p>Seguindo as metodologias de Iglesias <i>et al.</i> (2015) e Laakso (2010) foi atribuída uma variável <i>dummy</i> que indica se os “respondentes financeiros” participam em pelo menos uma atividade social e 0 para o caso de os “respondentes financeiros” não participarem em nenhuma atividade social indicada pelo SHARE.</p> <p>INTSOC_i = 0 para os “respondentes financeiros” que participaram em uma ou mais atividades sociais; 0 para aqueles que não participaram em nenhuma atividade social.</p>	<p>“Qual ou quais das atividades apresentada no cartão realizou, se é que realizou alguma, nos últimos doze meses?” (<i>as035</i>)</p> <p>“Fez trabalho voluntário ou de caridade.” (<i>ac035d1</i>)</p> <p>“Frequentou um curso ou formação.” (<i>ac035dd4</i>)</p> <p>“Frequentou uma associação desportiva, social ou de outro tipo.” (<i>ac035d5</i>)</p> <p>“Participou numa organização política ou relacionada com a comunidade.” (<i>ac035d7</i>)</p> <p>“Leu livros, revistas ou jornais.” (<i>ac035d8</i>)</p> <p>“Jogou jogos com palavras e números com palavras cruzadas ou sudoku.” (<i>ac035d9</i>)</p> <p>“Jogou cartas ou outros jogos como o xadrez.” (<i>ac035d10</i>)</p>

		“Nenhum dos anteriores” (<i>ac035dno</i>)
Confiança (CONF _i)	<p>Seguindo os estudos de Laakso (2010) e Madeira (2012) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para a confiança com base na escala atribuída pelo SHARE, em que zero significa que as pessoas não são de confiança e 10 que significa que a maior parte é de confiança.</p> <p>CONF_i = 1 para os “respondentes financeiros” que atribuíram o valor 5 ou mais na sua escala; 0 para o caso contrário.</p>	<p>“Agora, gostaria de lhe fazer uma pergunta sobre a forma como vê as outras pessoas. Falando no geral, diria que a maior parte das pessoas é de confiança ou que não se pode confiar nos outros? Dê-me a sua opinião, por favor, usando uma escala de 0 a 10, em que 0 significa que não se pode confiar nas pessoas e 10 significa que a maior parte das pessoas é de confiança.” (<i>ex026_</i>)</p>
Orientação Política (POLITIC _i)	<p>Seguindo os estudos de Iglesias <i>et al.</i> (2015) e Laakso (2010) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para a orientação política dos “respondentes financeiros” com base na escala atribuída pelo SHARE, em que zero significa ideologias políticas de esquerda e 10 de direita.</p> <p>POLITIC_i = 1 para os “respondentes financeiros” que atribuíram o valor 6 ou mais na sua escala; 0 para o caso contrário.</p>	<p>“Na política, por vezes, as pessoas falam da “esquerda” e da “direita”. Numa escala de 0 a 10, em que 0 significa esquerda e 10 significa direita, onde de posicionaria?” (<i>ex028_</i>)</p>
Religião (RELIG _i)	<p>Seguindo as metodologias de Iglesias <i>et al.</i> (2015) e Laakso (2010) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para representar a religiosidade dos “respondentes financeiros”. Será atribuído valor 1 para aqueles que dizem rezar pelo menos uma vez por semana (respostas 4. 3. 2. e 1. a <i>ex029</i>) e valor 0 para aqueles que dizem rezar menos de uma vez por semana (resposta 5. e 6. a <i>ex029</i>).</p> <p>RELIG_i = 1 para os “respondentes financeiros” que rezam no mínimo uma vez por semana; 0 para os “respondentes financeiros” que rezam menos de uma vez por semana.</p>	<p>“Agora, gostava de colocar-lhe uma questão sobre oração. Se pensar no presente, com que frequência é que reza? 1. Mais de uma vez por dia 2. Uma vez por dia 3. Várias vezes por semana 4. Uma vez por semana 5. Menos de uma vez por semana 6. Nunca” (<i>ex029_</i>)</p>
Saúde (SAUDE _i)	<p>Seguindo as metodologias de Madeira (2012) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para representar o estado de saúde relatado pelos “respondentes financeiros”. Será atribuído valor 1 para os “respondentes financeiros” que consideram o seu estado de saúde “Razoável” e “Má” (respostas 4. e 5. a <i>ph003</i>) e valor 0 para os que consideram o seu estado de saúde “Bom”, “Muito Bom” e “Excelente” (respostas 3. 2. e 1. a <i>ph003</i>).</p> <p>SAUDE_i = 1 para os “respondentes financeiros” que consideram “Razoável” e “Má”; 0 para os que consideram “Boa”, “Muito Boa” e “Excelente”.</p>	<p>“Diria que a sua saúde é... 1. Excelente 2. Muito Boa 3. Boa 4. Razoável 5. Má” (<i>ph003_</i>)</p>
Satisfação (SATIS _i)	<p>Seguindo as metodologias de Laakso (2010) e Madeira (2012) será atribuída uma variável <i>dummy</i> para representar a satisfação com a vida dos “respondentes financeiros”. Será atribuído valor 1 para os “respondentes financeiros” que classificam a sua satisfação acima de 5 e 0 para caso contrário.</p> <p>SATIS_i = 1 para os “respondentes financeiros” que classificam a sua satisfação acima de 5; 0 caso contrário.</p>	<p>“Numa escala de 0 a 10, em que 0 significa totalmente insatisfeito(a) e 10 totalmente satisfeito(a), diga-nos em que medida está satisfeito(a) com a sua vida?” (<i>ac012_</i>)</p>
Idade (IDAD _i)	<p>IDAD_i é uma variável contínua. A sua construção foi feita tendo como ano base 2015.</p> <p>IDAD_i e IDAD_i² = idade dos “respondentes financeiros” em 2015.</p>	<p>“Em que mês e ano nasceu?” (<i>dn003_</i>)</p>
Género (FEM _i)	<p>Variável <i>dummy</i> para o género dos “respondentes financeiros”, em que 1 especifica aqueles que são mulheres (resposta 2. a <i>dn042</i>) e 0 especifica aqueles que são homens (resposta 1. a <i>dn042</i>).</p> <p>FEM_i = 1 para Mulheres; 0 para Homens.</p>	<p>“1. Masculino 2. Feminino” (<i>dn042_</i>)</p>

Nota: Questões retiradas dos questionários atribuídos a Portugal (que se aplica a todos os países que foram alvo de estudo por parte do SHARE) para o desenvolvimento do *wave* 6 disponível em <http://www.share-project.pt/index.php?id=93>, acessado a 02/10/2017. Os códigos em parênteses indicam o módulo em que a questão está inserida.

Fonte: Elaboração própria com base na literatura e referências da base de dados SHARE.

Anexo 2 – Matrizes de Correlações

Tabela A 2 – Matriz de Correlações – Áustria

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,02	1																
FEM	-0,125	0,012	1															
RISK	0,007	-0,017	0,001	1														
INTSOC	0,078	-0,102	0,057	-0,006	1													
SAUDE	-0,094	0,239	0,022	0,011	-0,143	1												
AEDUC	0,01	-0,029	-0,008	0,616	-0,053	-0,018	1											
CONF	0,007	-0,012	0,003	0,903	-0,005	0,003	0,663	1										
POLITIC	0,000	-0,004	-0,004	0,235	0,009	-0,017	-0,003	0,231	1									
RELIG	0,026	-0,005	0,012	0,693	-0,003	0,009	0,489	0,718	0,294	1								
SATIS	0,067	-0,105	0,024	0,025	0,534	-0,239	-0,026	0,034	0,01	0,013	1							
FLU	0,121	-0,289	0,025	-0,004	0,356	-0,253	-0,036	-0,007	0,02	-0,006	0,309	1						
MEM	0,028	-0,122	0,011	-0,019	0,121	-0,083	-0,033	-0,02	0,02	-0,02	0,11	0,144	1					
MAT	0,007	-0,017	-0,016	0,793	-0,011	-0,005	0,624	0,841	0,249	0,661	0,022	-0,001	-0,022	1				
INC1	-0,042	0,084	0,113	-0,033	0,056	0,085	-0,033	-0,033	-0,008	-0,026	0,016	-0,08	-0,013	-0,031	1			
INC2	-0,076	0,112	0,081	-0,036	0,073	0,049	-0,043	-0,036	-0,01	-0,025	0,036	-0,025	-0,005	-0,033	-0,133	1		
INC3	0,041	-0,028	0,012	-0,035	0,128	-0,062	-0,034	-0,036	-0,013	-0,036	0,089	0,104	0,035	-0,031	-0,171	-0,226	1	
LnRIQLIQ	0,186	-0,238	-0,122	-0,006	0,126	-0,215	0,009	0,006	0,000	0,015	0,157	0,189	0,066	0,021	-0,188	-0,139	0,134	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 3 – Matriz de Correlações – Bélgica

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,028	1																
FEM	-0,12	0,011	1															
RISK	-0,077	-0,168	0,02	1														
INTSOC	0,093	-0,184	0,02	-0,02	1													
SAUDE	-0,115	0,155	0,035	0,007	-0,181	1												
AEDUC	0,027	-0,237	-0,022	0,632	0,007	-0,076	1											
CONF	0,021	-0,209	-0,007	0,644	0,03	-0,063	0,753	1										
POLITIC	0,039	-0,091	-0,042	0,329	0,035	-0,057	0,473	0,5	1									
RELIG	-0,031	-0,041	0,056	0,415	0,005	0,017	0,391	0,409	0,298	1								
SATIS	0,101	-0,073	-0,03	-0,01	0,34	-0,271	-0,001	0,059	0,038	-0,027	1							
FLU	0,119	-0,339	-0,012	-0,012	0,023	-0,168	-0,043	0,042	0,006	-0,035	0,15	1						
MEM	0,016	-0,131	0,012	-0,006	0,083	-0,058	0,008	0,008	-0,002	-0,006	0,052	0,097	1					
MAT	0,021	-0,236	-0,04	0,669	0,038	-0,064	0,793	0,769	0,481	0,412	0,022	0,068	0,011	1				
INC1	-0,049	0,035	0,062	-0,001	-0,023	0,031	-0,037	-0,029	-0,018	-0,012	-0,089	-0,059	-0,018	-0,022	1			
INC2	-0,125	0,177	0,073	-0,037	-0,001	0,09	-0,083	-0,081	-0,051	-0,026	-0,025	-0,124	-0,025	-0,086	-0,084	1		
INC3	0,03	-0,046	-0,046	-0,002	0,063	-0,009	0,17	0,003	-0,004	0,010	0,047	0,039	0,011	-0,011	-0,101	-0,232	1	
LnRIQLIQ	0,214	-0,106	-0,105	-0,065	0,143	-0,154	0,03	0,025	0,035	-0,048	0,146	0,165	0,044	0,027	-0,125	-0,16	0,109	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE

Tabela A 4 – Matriz de Correlações – República Checa

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,051	1																
FEM	-0,108	-0,025	1															
RISK	-0,015	-0,044	-0,016	1														
INTSOC	0,059	-0,119	0,094	0,01	1													
SAUDE	-0,049	0,226	-0,007	0,007	-0,137	1												
AEDUC	0,009	-0,06	-0,047	0,709	-0,025	-0,017	1											
CONF	0,043	-0,053	-0,038	0,635	0,013	-0,04	0,832	1										
POLITIC	0,075	-0,029	-0,026	0,303	0,018	-0,018	0,403	0,463	1									
RELIG	0,017	0,006	-0,008	0,29	0,021	-0,007	0,369	0,373	0,187	1								
SATIS	0,045	-0,07	-0,013	0,005	0,291	0,23	-0,015	0,019	0,029	-0,015	1							
FLU	0,101	-0,307	0,026	-0,002	0,233	-0,195	-0,018	-0,009	0,03	-0,01	0,187	1						
MEM	0,062	-0,115	-0,013	-0,006	0,082	-0,074	0,003	0,007	0,01	0,021	0,092	0,134	1					
MAT	0,032	-0,06	-0,043	0,668	0,015	-0,021	0,857	0,803	0,491	0,339	0,022	0,021	0,012	1				
INC1	-0,05	0,176	0,169	-0,08	0,091	0,087	-0,106	-0,084	-0,055	-0,019	-0,056	-0,06	-0,033	-0,098	1			
INC2	0,07	-0,128	0,018	-0,014	-0,046	-0,087	-0,01	0,005	0,001	0,007	0,042	0,068	0,025	0,003	-0,175	1		
INC3	0,079	-0,089	0,003	-0,015	0,044	-0,046	-0,009	-0,005	0,015	-0,007	0,043	0,058	0,034	-0,006	-0,11	-0,024	1	
LnRIQLIQ	0,105	-0,182	-0,077	0,004	0,101	-0,136	0,008	0,017	0,026	-0,026	0,112	0,123	0,056	0,019	-0,045	0,122	0,116	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 5 – Matriz de Correlações – Suíça

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	0,024	1																
FEM	-0,123	-0,039	1															
RISK	-0,016	-0,007	-0,007	1														
INTSOC	0,109	-0,122	0,06	-0,036	1													
SAUDE	-0,058	0,154	-0,002	0,023	-0,133	1												
AEDUC	-0,001	-0,036	-0,008	0,384	-0,061	0,002	1											
CONF	-0,016	-0,01	-0,015	0,767	-0,024	0,021	0,61	1										
POLITIC	-0,019	-0,006	-0,006	0,347	-0,091	0,024	0,384	0,392	1									
RELIG	-0,03	-0,017	0,022	0,492	-0,021	0,014	0,544	0,65	0,468	1								
SATIS	0,07	-0,048	-0,012	-0,021	0,203	-0,301	-0,001	-0,012	-0,036	-0,015	1							
FLU	0,073	-0,319	0,019	-0,02	0,156	-0,164	0,027	-0,002	-0,006	-0,001	0,114	1						
MEM	0,014	-0,108	-0,018	0,019	0,05	-0,046	0,005	0,011	-0,016	-0,003	0,048	0,106	1					
MAT	-0,019	-0,044	0,002	0,634	-0,057	0,001	0,593	0,812	0,478	0,574	-0,018	0,003	-0,012	1				
INC1	-0,058	0,015	0,02	-0,017	0,022	0,013	-0,013	-0,019	-0,01	-0,014	0,012	-0,038	-0,038	-0,017	1			
INC2	-0,067	0,067	0,06	-0,015	-0,003	0,044	-0,012	-0,018	-0,009	-0,013	-0,029	-0,039	-0,018	-0,016	-0,021	1		
INC3	0,11	0,125	0,059	-0,037	0,024	0,068	-0,029	-0,042	-0,022	-0,031	-0,068	-0,087	-0,008	-0,038	-0,051	-0,047	1	
LnRIQLIQ	0,259	-0,104	-0,13	-0,002	0,147	-0,121	0,009	0,005	-0,004	-0,013	0,097	0,146	0,044	0,019	-0,075	-0,056	-0,067	1

Fonte: Elaboração própria com base do *wave 6* do SHARE.

Tabela A 6 – Matriz de Correlações – Alemanha

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,002	1																
FEM	-0,123	-0,079	1															
RISK	-0,014	-0,053	-0,006	1														
INTSOC	0,086	-0,108	0,044	0,008	1													
SAUDE	-0,113	0,206	0,001	-0,002	-0,135	1												
AEDUC	0,003	-0,063	-0,026	0,748	-0,028	-0,009	1											
CONF	0,01	-0,049	-0,036	0,692	0,01	-0,019	0,803	1										
POLITIC	0,01	-0,031	-0,028	0,456	0,019	0,003	0,461	0,444	1									
RELIG	0,014	-0,027	0,002	0,501	0,001	0,011	0,527	0,537	0,213	1								
SATIS	0,105	-0,045	-0,012	0,004	0,287	-0,262	-0,014	0,024	0,013	0,012	1							
FLU	0,104	-0,263	0,045	-0,015	0,196	-0,172	-0,026	0,003	0,004	-0,016	0,153	1						
MEM	0,028	-0,13	0,004	0,02	0,066	-0,05	-0,002	0,006	0,023	-0,016	0,063	0,118	1					
MAT	-0,004	-0,055	-0,027	0,731	0,006	0,001	0,85	0,808	0,501	0,457	0,011	-0,005	0,004	1				
INC1	-0,107	0,035	0,045	-0,03	-0,072	0,145	-0,036	-0,031	-0,018	-0,021	-0,165	-0,111	-0,044	-0,033	1			
INC2	-0,112	0,114	0,06	-0,036	-0,036	0,101	-0,045	-0,037	-0,024	-0,03	-0,08	-0,097	-0,025	-0,04	-0,098	1		
INC3	0,001	0,054	-0,001	-0,03	0,067	-0,033	-0,046	-0,042	-0,035	-0,028	0,04	0,014	0,028	-0,043	-0,139	-0,194	1	
LnRIQLIQ	0,249	-0,125	-0,067	0,017	0,139	-0,22	0,027	0,024	0,013	-0,006	0,223	0,172	0,078	0,046	-0,31	-0,185	0,105	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 7 – Matriz de Correlações – Dinamarca

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	0,007	1																
FEM	-0,12	-0,007	1															
RISK	-0,056	-0,138	-0,003	1														
INTSOC	0,08	-0,143	0,069	-0,021	1													
SAUDE	-0,1	0,167	0,026	0,01	-0,189	1												
AEDUC	0,005	-0,313	-0,027	0,501	0,005	-0,031	1											
CONF	0,001	-0,308	-0,038	0,469	0,009	-0,047	0,938	1										
POLITIC	0,04	-0,22	-0,049	0,272	0,000	0,026	0,644	0,667	1									
RELIG	-0,012	-0,091	0,006	0,276	0,023	0,022	0,342	0,345	0,237	1								
SATIS	0,056	-0,122	0,024	0,003	0,293	-0,262	0,025	0,038	0,027	0,013	1							
FLU	0,091	-0,343	0,013	0,022	0,216	-0,194	0,072	0,079	0,06	0,032	0,159	1						
MEM	-0,002	0,115	0,001	-0,014	0,07	-0,077	0,012	0,012	0,014	0,015	0,045	0,112	1					
MAT	0,003	-0,31	-0,04	0,492	0,007	-0,038	0,917	0,924	0,643	0,34	0,041	0,073	0,008	1				
INC1	-0,049	0,084	0,023	-0,005	-0,023	0,064	-0,011	-0,011	-0,014	-0,014	-0,025	-0,094	-0,028	-0,018	1			
INC2	-0,09	0,261	0,077	-0,046	-0,011	0,104	-0,071	-0,07	-0,055	-0,032	-0,079	-0,148	-0,046	-0,069	-0,04	1		
INC3	-0,023	0,126	0,045	-0,026	0,04	0,051	-0,077	0,075	0,059	-0,027	-0,004	-0,045	0,012	-0,07	-0,061	-0,144	1	
LnRIQLIQ	0,023	-0,249	-0,137	0,006	0,141	-0,193	0,052	0,045	0,069	-0,014	0,154	0,188	0,088	0,051	-0,089	-0,24	-0,062	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 8 – Matriz de Correlações – Estónia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,05	1																
FEM	-0,039	0,065	1															
RISK	-0,004	-0,38	-0,014	1														
INTSOC	0,047	-0,083	0,128	0,052	1													
SAUDE	-0,072	0,319	0,005	-0,124	-0,085	1												
AEDUC	0,02	-0,467	-0,056	0,729	-0,013	-0,203	1											
CONF	0,019	-0,433	-0,024	0,752	0,079	-0,198	0,821	1										
POLITIC	0,082	-0,225	-0,033	0,364	0,044	-0,123	0,443	0,458	1									
RELIG	-0,01	-0,177	0,045	0,364	0,035	-0,052	0,34	0,373	0,17	1								
SATIS	0,055	-0,08	0,069	0,041	0,319	-0,22	0,015	0,085	0,066	0,04	1							
FLU	0,088	-0,292	0,052	0,108	0,292	-0,222	0,099	0,142	0,097	0,064	0,247	1						
MEM	0,04	-0,128	0,059	0,01	0,12	-0,066	0,023	0,027	0,03	0,019	0,116	0,161	1					
MAT	0,017	-0,44	-0,038	0,748	0,08	-0,18	0,835	0,865	0,437	0,377	0,075	0,149	0,042	1				
INC1	-0,083	0,225	0,23	-0,067	0,111	0,167	-0,136	-0,125	-0,095	-0,031	-0,072	-0,097	-0,016	-0,115	1			
INC2	0,047	-0,151	0,03	0,068	0,078	-0,117	0,058	0,097	0,05	0,011	0,096	0,109	0,049	0,077	-0,262	1		
INC3	0,037	-0,114	0,001	0,044	0,047	-0,121	0,01	0,106	0,094	0,053	0,082	0,01	0,032	0,113	-0,174	-0,048	1	
LnRIQLIQ	0,089	-0,159	-0,05	0,029	0,074	-0,171	0,064	0,066	0,066	0,039	0,145	0,145	0,068	0,063	-0,163	0,103	0,126	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 9 – Matriz de Correlações – Espanha

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,029	1																
FEM	-0,069	-0,003	1															
RISK	-0,01	-0,069	0,002	1														
INTSOC	0,13	-0,277	-0,044	-0,003	1													
SAUDE	-0,044	0,321	0,093	-0,021	-0,268	1												
AEDUC	0,022	-0,078	-0,023	0,655	0,014	-0,027	1											
CONF	0,004	-0,067	-0,012	0,81	0,01	-0,038	0,629	1										
POLITIC	0,023	-0,012	-0,008	0,33	-0,019	0,007	0,181	0,346	1									
RELIG	0,032	-0,002	0,035	0,551	0,001	0,024	0,308	0,506	0,264	1								
SATIS	0,049	-0,253	-0,039	0,054	0,342	-0,331	0,01	0,065	0,037	0,038	1							
FLU	0,068	-0,299	-0,086	0,028	0,277	-0,236	0,044	0,037	-0,003	0,016	0,187	1						
MEM	0,029	-0,153	-0,029	0,008	0,124	-0,094	0,001	0,009	-0,013	0,01	0,091	0,16	1					
MAT	0,023	-0,101	-0,018	0,757	0,033	-0,052	0,681	0,771	0,287	0,323	0,053	0,057	0,015	1				
INC1	-0,058	0,164	0,094	-0,06	-0,089	0,123	-0,061	-0,064	-0,033	-0,031	-0,059	-0,102	-0,019	-0,066	1			
INC2	0,025	0,004	0,014	-0,044	0,021	0,033	-0,034	-0,04	-0,027	-0,026	0,042	-0,037	-0,016	-0,032	-0,168	1		
INC3	0,069	-0,107	-0,012	-0,021	0,105	-0,079	-0,019	-0,005	0,012	-0,016	0,075	0,091	0,034	-0,008	-0,138	-0,115	1	
LnRIQLIQ	0,133	-0,098	-0,048	-0,007	0,129	-0,114	-0,01	0,006	-0,004	-0,007	0,119	0,107	0,043	0,005	-0,15	0,071	0,114	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 10 – Matriz de Correlações – França

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,095	1																
FEM	-0,141	0,047	1															
RISK	-0,008	-0,255	-0,016	1														
INTSOC	0,092	-0,115	0,02	-0,061	1													
SAUDE	-0,134	0,277	0,026	-0,033	-0,168	1												
AEDUC	0,042	-0,351	-0,041	0,633	-0,022	-0,063	1											
CONF	0,024	-0,298	-0,037	0,603	-0,04	-0,07	0,765	1										
POLITIC	0,013	-0,169	-0,026	0,266	0,012	-0,067	0,44	0,431	1									
RELIG	-0,017	-0,143	0,024	0,334	-0,06	0,009	0,36	0,399	0,251	1								
SATIS	0,095	-0,122	-0,038	-0,019	0,307	-0,257	-0,021	0,037	0,029	0,006	1							
FLU	0,129	-0,261	-0,039	0,034	0,199	-0,205	0,056	0,07	0,057	-0,001	0,164	1						
MEM	0,045	-0,142	0,003	0,024	0,071	-0,099	0,036	0,041	0,041	-0,002	0,059	0,163	1					
MAT	0,042	-0,317	-0,074	0,579	0,014	-0,078	0,782	0,729	0,431	0,313	0,032	0,076	0,055	1				
INC1	-0,097	0,067	0,076	0,007	-0,031	0,114	0,003	-0,017	-0,005	0,021	-0,123	-0,107	-0,018	-0,005	1			
INC2	-0,044	0,106	0,047	-0,014	0,01	0,062	-0,053	-0,036	-0,015	-0,008	-0,025	-0,075	0,002	-0,039	-0,138	1		
INC3	-0,003	-0,07	-0,02	0,02	0,045	-0,061	0,003	0,012	-0,008	-0,003	0,073	0,034	0,035	0,09	-0,165	-0,185	1	
LnRIQLIQ	0,179	-0,086	-0,091	-0,042	0,142	-0,172	-0,019	-0,003	0,016	-0,037	0,225	0,146	0,057	0,004	-0,19	-0,058	0,123	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 11 – Matriz de Correlações – Grécia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,071	1																
FEM	-0,042	-0,057	1															
RISK	-0,036	-0,216	0,04	1														
INTSOC	0,025	-0,221	-0,112	-0,024	1													
SAUDE	-0,034	0,378	0,072	-0,058	-0,183	1												
AEDUC	0,049	-0,406	-0,075	0,492	0,169	-0,205	1											
CONF	0,045	-0,21	-0,02	0,579	0,027	-0,096	0,457	1										
POLITIC	0,038	-0,046	-0,025	0,344	0,004	-0,081	0,277	0,273	1									
RELIG	-0,011	-0,149	0,121	0,68	-0,055	-0,035	0,408	0,561	0,391	1								
SATIS	0,022	-0,095	-0,057	-0,1	0,188	-0,245	-0,018	0,031	0,025	-0,105	1							
FLU	0,032	-0,144	-0,018	0,041	0,116	-0,073	0,117	0,073	0,008	0,023	0,032	1						
MEM	0,021	-0,154	-0,017	0,048	0,069	-0,087	0,095	0,047	0,032	0,032	0,033	0,057	1					
MAT	0,065	-0,385	-0,101	0,666	0,117	-0,203	0,672	0,58	0,345	0,57	-0,019	0,099	0,103	1				
INC1	-0,053	0,147	0,082	0,064	-0,039	0,141	-0,058	0,016	-0,017	0,083	-0,114	-0,039	-0,016	-0,028	1			
INC2	0,02	-0,058	-0,041	-0,007	0,066	-0,036	0,036	0,031	-0,004	0,005	-0,001	0,013	0,01	0,043	-0,194	1		
INC3	0,123	-0,076	-0,052	-0,029	0,095	-0,057	0,051	0,013	0,027	-0,027	0,064	0,105	0,039	0,03	-0,126	-0,072	1	
LnRIQLIQ	0,052	-0,066	0,033	-0,107	0,043	-0,057	0,009	-0,032	0,001	-0,062	0,053	0,029	0,018	-0,03	-0,021	0,052	0,135	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 12 – Matriz de Correlações – Croácia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,047	1																
FEM	-0,047	-0,005	1															
RISK	-0,13	0,113	0,071	1														
INTSOC	0,115	-0,16	-0,076	-0,117	1													
SAUDE	-0,094	0,237	0,048	0,113	-0,148	1												
AEDUC	0,075	-0,31	-0,221	-0,177	0,288	-0,248	1											
CONF	0,034	-0,092	-0,017	0,025	0,089	-0,122	0,111	1										
POLITIC	-0,041	-0,042	-0,1	-0,016	0,004	-0,009	0,03	0,096	1									
RELIG	-0,07	0,069	0,361	0,101	-0,044	0,087	-0,199	0,016	0,139	1								
SATIS	0,085	-0,075	-0,035	-0,051	0,216	-0,25	0,199	0,186	0,09	0,007	1							
FLU	0,055	-0,261	-0,023	-0,011	0,204	-0,176	0,294	0,076	0,001	-0,065	0,183	1						
MEM	0,024	-0,077	0,008	0,02	0,068	-0,059	0,103	0,062	0,04	0,003	0,025	0,102	1					
MAT	0,011	-0,026	-0,138	0,02	0,265	-0,202	0,325	0,129	0,055	-0,076	-0,186	0,256	0,116	1				
INC1	-0,095	0,111	0,081	0,087	-0,067	0,089	-0,125	-0,087	-0,001	0,064	-0,132	-0,066	-0,009	-0,069	1			
INC2	0,099	-0,058	-0,001	-0,085	0,076	-0,049	0,083	0,068	-0,011	-0,027	0,045	0,064	0,007	-0,002	-0,228	1		
INC3	0,125	-0,033	-0,004	-0,073	0,034	-0,044	0,016	-0,004	-0,004	-0,019	0,063	0,038	-0,002	-0,012	-0,139	-0,041	1	
LnRIQLIQ	0,042	-0,05	-0,029	-0,112	0,065	-0,081	0,161	-0,005	0,077	-0,082	0,121	0,059	0,043	0,1	0,04	0,104	0,042	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 13 – Matriz de Correlações – Itália

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,016	1																
FEM	-0,08	-0,049	1															
RISK	-0,073	-0,201	0,02	1														
INTSOC	0,019	-0,133	-0,033	-0,043	1													
SAUDE	-0,111	0,317	0,065	-0,018	-0,157	1												
AEDUC	0,004	-0,3	-0,043	0,408	0,078	-0,126	1											
CONF	0,019	-0,238	-0,021	0,612	0,039	-0,113	0,561	1										
POLITIC	0,017	-0,129	-0,046	0,344	-0,048	-0,066	0,348	0,379	1									
RELIG	-0,016	-0,189	0,077	0,61	-0,018	-0,062	0,43	0,665	0,36	1								
SATIS	0,104	-0,132	-0,062	-0,014	0,246	-0,248	0,002	0,085	0,035	0,039	1							
FLU	0,072	-0,238	-0,035	0,002	0,264	-0,181	0,096	0,052	-0,023	0,018	0,144	1						
MEM	0,000	-0,134	-0,001	0,01	0,11	-0,107	0,049	0,046	0,021	0,03	0,072	0,122	1					
MAT	0,036	-0,271	-0,047	0,588	0,042	-0,129	0,592	0,726	0,417	0,633	0,069	0,087	0,057	1				
INC1	-0,127	0,152	0,112	0,024	-0,127	0,126	-0,076	-0,059	-0,02	0,000	-0,159	-0,111	-0,039	-0,075	1			
INC2	-0,053	0,047	0,028	0,014	-0,007	0,019	-0,029	-0,007	0,01	0,003	0,043	-0,036	-0,005	-0,015	-0,187	1		
INC3	0,125	-0,071	-0,015	-0,012	0,116	-0,047	0,035	0,032	0,027	0,005	0,088	0,089	0,039	0,042	-0,017	-0,201	1	
LnRIQLIQ	0,135	0,002	0,008	-0,055	0,038	-0,057	0,014	0,014	0,039	0,006	0,103	0,018	0,001	0,01	-0,092	0,044	0,193	1

Fonte: Elaboração própria com base do *wave 6* do SHARE.

Tabela A 14 – Matriz de Correlações – Luxemburgo

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,084	1																
FEM	-0,162	-0,055	1															
RISK	-0,069	-0,089	0,065	1														
INTSOC	0,082	-0,196	0,01	0,027	1													
SAUDE	-0,143	0,178	0,046	0,033	-0,211	1												
AEDUC	0,028	-0,164	0,02	0,663	0,086	-0,088	1											
CONF	0,05	-0,105	-0,001	0,69	0,067	-0,073	0,752	1										
POLITIC	0,041	0,008	-0,02	0,387	0,038	-0,033	0,438	0,432	1									
RELIG	-0,048	0,013	0,06	0,546	0,047	0,046	0,398	0,496	0,361	1								
SATIS	0,099	-0,09	-0,035	0,037	0,269	-0,286	0,079	0,091	0,074	0,036	1							
FLU	0,13	-0,271	-0,018	-0,014	0,19	-0,228	0,102	0,071	0,025	-0,025	0,129	1						
MEM	0,041	-0,079	0,022	-0,041	0,069	-0,0377	-0,007	-0,04	-0,007	-0,036	0,037	0,087	1					
MAT	0,016	-0,124	-0,005	0,713	0,078	-0,068	0,813	0,779	0,449	0,427	0,091	0,082	-0,007	1				
INC1	-0,05	0,028	0,004	-0,012	0,021	0,016	-0,014	-0,014	-0,021	0,006	-0,04	-0,031	-0,005	-0,015	1			
INC2	-0,06	-0,018	0,04	0,018	-0,046	0,059	-0,041	0,002	0,002	-0,012	-0,035	-0,05	0,015	-0,011	-0,01	1		
INC3	-0,135	0,092	0,102	-0,013	-0,009	0,15	-0,068	-0,021	-0,201	0,005	-0,085	-0,105	-0,01	-0,048	-0,025	-0,056	1	
LnRIQLIQ	0,16	-0,091	-0,037	-0,022	0,209	-0,13	0,102	0,038	0,038	-0,024	0,051	0,132	0,038	0,061	0,033	-0,126	-0,149	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 15 – Matriz de Correlações – Polónia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,038	1																
FEM	-0,021	0,006	1															
RISK	-0,043	-0,49	-0,033	1														
INTSOC	0,01	-0,21	0,115	0,054	1													
SAUDE	-0,019	0,308	-0,022	-0,171	-0,178	1												
AEDUC	0,024	-0,545	-0,545	0,771	0,095	-0,205	1											
CONF	0,034	-0,051	-0,478	0,713	0,082	-0,181	0,779	1										
POLITIC	0,005	-0,057	-0,317	0,496	0,062	-0,145	0,535	0,522	1									
RELIG	-0,016	-0,463	0,009	0,703	0,065	-0,143	0,731	0,656	0,482	1								
SATIS	0,045	-0,127	-0,011	-0,006	0,265	-0,226	0,023	0,063	0,059	0,011	1							
FLU	0,016	-0,308	0,013	0,145	0,204	-0,195	0,201	0,152	0,12	0,151	0,162	1						
MEM	-0,032	-0,141	0,001	0,047	0,132	-0,074	0,072	0,088	0,046	0,054	0,09	0,164	1					
MAT	0,007	-0,491	-0,087	0,728	0,106	-0,194	0,836	0,741	0,542	0,68	0,049	0,217	0,082	1				
INC1	-0,001	0,065	0,131	-0,053	0,038	0,052	-0,082	-0,066	-0,057	-0,025	-0,029	-0,057	-0,022	-0,083	1			
INC2	0,0121	-0,084	0,002	0,018	0,096	-0,064	0,04	0,016	0,059	0,059	0,027	0,11	0,071	0,04	-0,16	1		
INC3	-0,016	0,036	0,048	0,007	-0,012	0,036	-0,035	-0,035	-0,024	0,002	-0,056	0,003	0,035	-0,005	-0,107	-0,029	1	
LnRIQLIQ	0,06	-0,101	-0,042	0,051	0,037	-0,066	0,118	0,118	0,14	0,048	0,112	0,102	0,035	0,122	-0,021	0,163	0,048	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 16 – Matriz de Correlações – Portugal

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,038	1																
FEM	-0,031	-0,054	1															
RISK	-0,02	-0,067	-0,115	1														
INTSOC	0,154	-0,196	-0,039	0,053	1													
SAUDE	-0,114	0,183	0,079	-0,05	-0,146	1												
AEDUC	0,053	-0,106	-0,042	0,452	0,054	-0,106	1											
CONF	0,012	-0,06	-0,131	0,754	0,088	-0,073	0,461	1										
POLITIC	0,007	-0,017	-0,032	0,389	0,043	-0,055	0,262	0,301	1									
RELIG	0,045	-0,041	-0,016	0,623	0,058	-0,014	0,334	0,063	0,486	1								
SATIS	0,089	-0,094	-0,059	0,096	0,326	-0,201	0,081	0,11	0,055	0,067	1							
FLU	0,183	-0,163	-0,077	0,016	0,248	-0,22	0,105	0,041	0,028	0,003	0,157	1						
MEM	0,036	-0,119	-0,003	0,022	0,156	-0,078	0,054	0,021	0,021	0,013	0,084	0,114	1					
MAT	0,012	-0,075	-0,083	0,67	0,102	-0,105	0,546	0,652	0,319	0,488	0,087	0,089	0,049	1				
INC1	-0,148	0,088	0,074	-0,066	0,001	0,112	-0,078	-0,048	-0,05	-0,054	-0,07	-0,104	-0,043	-0,074	1			
INC2	0,059	0,059	0,009	-0,028	0,118	-0,047	-0,059	-0,05	-0,028	-0,025	0,083	0,108	-0,022	-0,017	-0,179	1		
INC3	0,166	0,166	-0,023	-0,028	0,104	-0,057	0,021	-0,007	-0,031	0,009	0,107	0,107	0,008	-0,014	-0,128	-0,069	1	
LnRIQLIQ	0,174	-0,119	-0,078	0,029	0,159	-0,151	0,066	0,036	0,022	0,016	0,181	0,181	0,031	0,039	-0,103	0,169	0,209	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 17 – Matriz de Correlações – Suécia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,014	1																
FEM	-0,091	-0,039	1															
RISK	0,019	-0,002	-0,009	1														
INTSOC	0,097	-0,126	0,03	-0,009	1													
SAUDE	-0,135	0,205	0,056	0,035	-0,167	1												
AEDUC	0,014	-0,072	-0,002	0,507	-0,044	-0,01	1											
CONF	0,013	-0,058	-0,014	0,553	-0,042	-0,02	0,817	1										
POLITIC	0,014	-0,034	-0,012	0,437	-0,035	-0,018	0,53	0,604	1									
RELIG	0,008	0,001	0,005	0,376	-0,017	0,008	0,237	0,335	0,154	1								
SATIS	0,073	-0,109	-0,03	0,018	0,348	-0,256	0,004	0,033	0,02	0,003	1							
FLU	0,121	-0,329	0,031	-0,014	0,184	-0,211	0,026	0,018	0,013	-0,031	0,135	1						
MEM	0,003	-0,097	0,064	-0,001	0,057	-0,012	0,004	0,005	-0,026	0,019	0,047	0,081	1					
MAT	0,014	-0,066	-0,025	0,517	-0,037	-0,025	0,808	0,933	0,612	0,317	0,026	0,027	0,007	1				
INC1	-0,094	0,137	0,087	-0,022	-0,024	0,048	-0,031	-0,036	-0,024	-0,014	-0,012	-0,088	0,006	-0,036	1			
INC2	-0,113	0,201	0,091	-0,04	0,011	0,143	-0,052	-0,061	-0,036	-0,015	-0,086	-0,107	-0,025	-0,06	-0,077	1		
INC3	-0,04	0,062	-0,021	-0,05	0,036	0,014	-0,08	-0,088	-0,028	-0,028	0,032	-0,027	0,021	-0,083	-0,108	-0,196	1	
LnRIQLIQ	0,304	-0,165	-0,102	-0,04	0,104	-0,207	-0,029	-0,042	-0,02	-0,02	0,144	0,17	0,051	-0,044	-0,15	-0,217	0,02	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Tabela A 18 – Matriz de Correlações – Eslovénia

	PMF	IDAD	FEM	RISK	INTSOC	SAUDE	AEDUC	CONF	POLITIC	RELIG	SATIS	FLU	MEM	MAT	INC1	INC2	INC3	LnRIQLIQ
PMF	1																	
IDAD	-0,087	1																
FEM	-0,046	-0,002	1															
RISK	-0,058	-0,061	-0,011	1														
INTSOC	0,071	-0,121	0,057	-0,01	1													
SAUDE	-0,092	0,277	0,003	0,012	-0,119	1												
AEDUC	0,037	-0,146	-0,096	0,559	0,018	-0,094	1											
CONF	0,009	-0,082	-0,047	0,685	0,035	-0,058	0,606	1										
POLITIC	0,015	-0,016	-0,041	0,273	0,034	0,019	0,276	0,276	1									
RELIG	-0,048	0,014	0,109	0,494	0,022	0,047	0,23	0,412	0,28	1								
SATIS	0,073	-0,136	0,024	-0,016	0,278	-0,232	0,016	0,084	0,022	-0,007	1							
FLU	0,093	-0,364	-0,023	-0,016	0,279	-0,242	0,105	0,051	0,015	-0,052	0,246	1						
MEM	0,03	-0,127	0,032	-0,034	0,103	-0,098	0,005	-0,001	0,002	-0,021	0,061	0,159	1					
MAT	0,018	-0,155	-0,065	0,714	0,077	-0,065	0,685	0,709	0,289	0,405	0,045	0,114	0,007	1				
INC1	-0,059	0,149	0,099	-0,002	-0,027	0,114	-0,115	-0,059	0,006	0,035	-0,139	-0,149	-0,046	-0,068	1			
INC2	-0,005	-0,023	-0,013	0,005	0,076	-0,008	0,018	0,011	0,023	-0,021	0,052	0,029	0,035	0,005	-0,217	1		
INC3	0,115	-0,066	-0,015	-0,035	0,073	0,018	0,037	0,016	0,007	-0,033	0,082	0,097	0,041	0,014	-0,143	-0,106	1	
LnRIQLIQ	0,077	-0,093	-0,099	-0,033	0,105	0,05	0,067	0,017	0,011	-0,053	0,107	0,113	0,04	0,054	-0,064	0,135	0,15	1

Fonte: Elaboração própria com base do wave 6 do SHARE.

Anexo 3 – Construção das especificações do modelo *Probit*

A. Construção das Especificações – Áustria

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e a confiança, bem como a que existe entre os anos de educação e a confiança. Deste modo, a especificação 2 surge sem RISK e AEDUC. A terceira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte entre a aversão ao risco e a confiança e os anos de educação e a confiança, mas também devido à correlação entre a confiança e as capacidades cognitivas de matemática. Deste modo, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as mesmas alterações da especificação 3. Assim, a especificação 4 e 5 surgem sem RISK, AEDUC e CONF. No entanto, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 19 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Áustria

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Áustria									
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad
IDAD	0,006*	0,059	0,002**	0,061	0,001*	0,062	0,001*	0,062	0,001*	0,062
FEM	-0,048	0,082	-0,047	0,083	-0,048	0,084	-0,047	0,084	-0,047	0,084
RISK	0,038*	0,589								
INTSOC			0,063	0,415	0,055***	0,418	0,053***	0,415	0,052***	0,415
SAUDE							-0,019**	0,103	-0,017***	0,104
AEDUC	0,003*	0,734								
CONF			0,033*	0,589						
POLITIC										
RELIG									0,096*	0,695
SATIS									0,014***	0,212
FLU					0,047	0,104	0,045	0,105	0,044	0,105
MEM					0,008*	0,100	0,008*	0,100	0,008*	0,100
MAT					0,023*	0,590	0,022*	0,593		
INC1	-0,015*	0,150	-0,015*	0,152	-0,007*	0,155	-0,006*	0,155	-0,006*	0,156
INC2	-0,039***	0,129	-0,038***	0,130	-0,034***	0,132	-0,033***	0,132	-0,033***	0,132
INC3	-0,006*	0,094	-0,008*	0,094	-0,007*	0,095	-0,007*	0,095	-0,007*	0,95
LnRIQLIQ	0,022	0,023	0,020	0,023	0,019	0,023	0,018	0,023	0,018	0,023
R ² de McFadden	0,095		0,104		0,120		0,122		0,123	
N	2159		2159		2159		2159		2159	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente. A variável POLITIC não foi alvo de análise por apresentar colinearidade exata ou parcial.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

B. Construção das Especificações – Bélgica

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre os anos de educação e a confiança. Deste modo, a especificação 2 foi abordada em dois prismas: a 2.1 (sem AEDUC) e a 2.2 (sem CONF). A terceira para além de sofrer as alterações provocadas pela correlação entre a confiança e os anos de educação também sofre alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança e com os anos de educação. Deste modo, as alterações na especificação 3 deram origem à 3.1 (sem RISK, AEDUC e CONF) e à 3.2 (sem MAT e CONF). Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as mesmas alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 fosse analisada tendo em conta a 4.1 (sem RISK, AEDUC e CONF) e a 4.2 (sem CONF e MAT). E a especificação 5 fosse analisada tendo em conta a 5.1 (sem RISK, AEDUC e MAT) e a 5.2 (sem MAT e CONF).

Tabela A 20 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Bélgica

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF) em 2015 – Bélgica																	
	(1)		(2.1)		(2.2)		(3.1)		(3.2)		(4.1)		(4.2)		(5.1)		(5.2)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
FEM	-0,048	0,051	-0,049	0,051	-0,048	0,051	-0,053	0,051	-0,049	0,051	-0,052	0,051	-0,048	0,051	-0,050	0,051	-0,047	0,052
RISK	-0,125	0,111	-0,109	0,109	-0,121	0,112			-0,118	0,112			-0,117	0,113			-0,116	0,114
INTSOC			0,063***	0,114	0,064***	0,114	0,061***	0,114	0,055***	0,115	0,053	0,115	0,048**	0,116	0,045*	0,117	0,039*	0,117
SAUDE											-0,056	0,064	-0,053	0,064	-0,049	0,065	-0,046	0,066
AEDUC	0,118	0,092			0,110	0,106			0,111	0,106			0,106	0,167			0,108	0,110
CONF			0,076	0,105														
POLITIC			0,033*	0,117	0,013*	0,120	0,045*	0,114	0,019*	0,120	0,044*	0,114	0,018*	0,120	0,045*	0,114	0,019*	0,121
RELIG															-0,026*	0,131	-0,012*	0,127
SATIS															0,066	0,126	0,066	0,127
FLU							0,052	0,055	0,050	0,055	0,049	0,055	0,046	0,055	0,048	0,055	0,045	0,055
MEM							0,005*	0,066	0,005*	0,066	0,004*	0,066	0,004*	0,066	0,003	0,066	0,004*	0,066
MAT							-0,002*	0,083			-0,004*	0,083			0,003*	0,089		
INC1	-0,076***	0,145	-0,075***	0,144	-0,074***	0,145	-0,072***	0,145	-0,069***	0,145	-0,072***	0,146	-0,069***	0,146	-0,066***	0,146	-0,063**	0,147
INC2	-0,111	0,076	-0,112	0,076	-0,110	0,076	-0,109	0,076	-0,105	0,076	-0,106	0,076	-0,103	0,077	-0,105	0,076	-0,102	0,077
INC3	-0,039***	0,015	-0,042***	0,058	-0,039***	0,058	-0,043***	0,058	-0,038***	0,058	-0,040***	0,058	-0,035***	0,058	-0,040***	0,058	-0,035***	0,058
LnRIQLIQ	0,043	0,147	0,042	0,015	0,042	0,015	0,042	0,015	0,041	0,015	0,041	0,015	0,040	0,015	0,041	0,015	0,040	0,015
R ² de McFadden	0,082		0,082		0,084		0,080		0,087		0,083		0,090		0,085		0,092	
N	3468		3468		3468		3468		3468		3468		3468		3468		3468	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

C. Construção das Especificações – República Checa

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação. Posto isto, a especificação 1 foi abordada tendo em conta a 1.1 (sem AEDUC) e 1.2 (sem RISK). A segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte dos anos de educação com a confiança e com a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC e RISK. A terceira especificação para além de sofrer alterações devido à correlação positiva forte dos anos de educação com a confiança e com a aversão ao risco, sofre alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a versão ao risco. Deste modo, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as mesmas alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 e 5 fossem analisadas sem RISK, AEDUC e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 21 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – República Checa

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – República Checa											
	(1.1)		(1.2)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,000*	0,005
FEM	-0,046	0,082	-0,047	0,082	-0,049	0,083	-0,048	0,084	-0,048	0,084	-0,048	0,084
RISK	-0,046*	6788,64										
INTSOC					0,038***	0,251	0,033**	0,256	0,033**	0,256	0,032**	0,257
SAUDE									-0,001*	0,088	0,000*	0,089
AEDUC			0,020*	0,369								
CONF					0,024*	0,485						
POLITIC					0,161***	0,672	0,238***	0,645	0,238***	0,646	0,387***	0,806
RELIG											0,230*	0,933
SATIS											0,007*	0,126
FLU							0,032	0,105	0,032	0,106	0,031	0,106
MEM							0,021***	0,098	0,021***	0,098	0,020***	0,098
MAT							-0,005*	0,514	-0,005*	0,515	-0,038*	0,856
INC1	-0,014	0,094	-0,015	0,094	-0,014	0,094	-0,010*	0,095	-0,009*	0,096	-0,009*	0,096
INC2	0,025*	0,154	0,026*	0,154	0,024*	0,156	0,025**	0,157	0,025**	0,157	0,025**	0,157
INC3	0,052**	0,206	0,054**	0,206	0,049*	0,206	0,045**	0,208	0,045**	0,208	0,044**	0,208
LnRIQLIQ	0,011	0,025	0,012	0,025	0,011	0,026	0,010	0,026	0,010	0,026	0,010	0,026
R ² de McFadden	0,060		0,059		0,068		0,083		0,083		0,084	
N	2580		2580		2580		2580		2580		2580	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

D. Construção das Especificações – Suíça

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte entre a confiança e a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 aparece sem RISK. Tanto a terceira como a quarta especificações sofrem alterações devido à correlação positiva forte da confiança com a aversão ao risco e devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança. Deste modo, as especificações 3 e 4 surgem sem RISK e CONF. Por fim, a quinta especificação para além de sofrer as mesmas alterações da especificação 3 e 4, também acrescenta a correlação positiva forte entre a confiança e a religião. Essas alterações fizeram com que a especificação 5 fosse analisada sem RISK e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 22 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Suíça

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Suíça									
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad
IDAD	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
FEM	-0,052	0,068	-0,052	0,068	-0,053	0,068	-0,053	0,068	-0,052	0,068
RISK	-0,127*	0,703								
INTSOC			0,169	0,203	0,164	0,203	0,163	0,204	0,163	0,204
SAUDE							-0,016*	0,093	-0,006*	0,096
AEDUC	-0,008*	0,770	0,766*	13500,4	0,767*	11694,4	0,767	11701,6	0,768*	24299,3
CONF			-0,245*	13500,4						
POLITIC			-0,240*	17089,1	-0,239*	17084,7	-0,239*	17084,6	0,239*	32604,1
RELIG									0,061*	27768,9
SATIS									0,074*	0,209
FLU					0,030*	0,073	0,029*	0,070	0,028*	0,073
MEM					-0,008*	0,087	-0,008*	0,087	-0,009*	0,087
MAT					-0,245*	11696,4	-0,245*	11701,6	-0,245*	24299,3
INC1	-0,131***	0,226	-0,135***	0,023	-0,131***	0,225	-0,131***	0,225	-0,132***	0,226
INC2	-0,162***	0,277	-0,160***	0,279	-0,159***	0,225	-0,158***	0,280	-0,158***	0,281
INC3	-0,135	0,109	-0,136	0,110	-0,133	0,288	-0,133	0,110	-0,132	0,11
LnRIQLIQ	0,051	0,016	0,048	0,016	0,047	0,288	0,047	0,016	0,047	0,016
R ² de McFadden	0,087		0,095		0,097		0,097		0,098	
N	1783		1783		1783		1783		1783	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

E. Construção das Especificações – Alemanha

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação. Posto isto, a especificação 1 foi abordada tendo em conta a 1.1 (sem AEDUC) e 1.2 (sem RISK). A segunda especificação sofre as mesmas alterações que a especificação 1 com a junção da correlação da confiança com os anos de educação e a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC e RISK. A terceira especificação para além das alterações sofridas na especificação 2 também sofre alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as mesmas alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 e 5 fossem analisadas sem RISK, AEDUC e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 23 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Alemanha

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF) em 2015 – Alemanha											
	(1.1)		(1.2)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,001***	0,003	0,001***	0,003	0,002***	0,003	0,002	0,004	0,002	0,004	0,002	0,004
FEM	-0,061	0,064	-0,061	0,064	-0,060	0,064	-0,061	0,064	-0,060	0,064	-0,059	0,064
RISK	-0,052*	0,494										
INTSOC					0,081***	0,197	0,076***	0,198	0,073***	0,198	0,071***	0,201
SAUDE									-0,024**	0,070	-0,020**	0,071
AEDUC			0,006*	0,357								
CONF					0,023*	0,434						
POLITIC					0,115*	0,947	0,362*	1,000	0,344*	1,000	0,278*	1,059
RELIG											0,278*	0,590
SATIS											0,032*	0,138
FLU							0,041	0,071	0,040	0,071	0,040	0,071
MEM							0,000*	0,076	0,001*	0,076	0,002*	0,077
MAT							-0,087*	0,535	-0,086*	0,538	-0,103*	0,581
INC1	-0,083	0,173	-0,082	0,173	-0,080	0,174	-0,074	0,175	-0,071	0,176	-0,064	0,177
INC2	-0,079	0,107	-0,078	0,107	-0,076	0,108	-0,073	0,108	-0,071	0,109	-0,068	0,109
INC3	-0,040	0,071	-0,040	0,071	-0,041	0,071	-0,039	0,071	-0,038	0,071	-0,037	0,071
LnRIQLIQ	0,047	0,020	0,047	0,020	0,046	0,021	0,045	0,021	0,044	0,021	0,044	0,021
R ² de McFadden	0,115		0,115		0,119		0,123		0,125		0,126	
N	2616		2616		2616		2616		2616		2616	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

F. Construção das Especificações – Dinamarca

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte da confiança com os anos de educação e a orientação política. Deste modo, a especificação 2 foi abordada em dois prismas. De um lado temos a 2.1 (sem AEDUC e POLITIC) e do outro a 2.2 (sem CONF). Tanto a terceira como a quarta especificação para além de sofrerem alterações devido à correlação positiva forte da confiança com os anos de educação e a orientação política, também sofre devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança e com os anos de educação. Deste modo, as alterações na especificação 3 e 4 deram origem à 3.1 (sem AEDUC e CONF), à 3.2 (sem MAT, AEDUC e POLITIC), à 4.1 (sem MAT, AEDUC e POLITIC) e à 4.2 (sem CONF e AEDUC). Por fim, especificação 5, tendo em conta as alterações de 3 e 4, foi analisada sem CONF e AEDUC.

Tabela A 24 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Dinamarca

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMFi) em 2015 – Dinamarca															
	(1)	(2.1)		(2.2)		(3.1)		(3.2)		(4.1)		(4.2)		(5)		
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,006	0,003	0,006	0,003	0,006	0,003	0,006	0,003	0,006	0,003	0,006	0,003	0,007	0,003	0,006	0,003
FEM	-0,073	0,056	-0,076	0,056	-0,075	0,056	-0,076	0,056	-0,077	0,056	-0,077	0,056	-0,076	0,056	-0,076	0,057
RISK	-0,208***	0,278	-0,196***	0,275	-0,195***	0,285	-0,191***	0,280	-0,198***	0,280	-0,195***	0,276	-0,188***	0,280	-0,195***	0,286
INTSOC			0,130***	0,168	0,130***	0,168	0,120***	0,169	0,120***	0,169	0,113***	0,170	0,112***	0,170	0,113*	0,171
SAUDE											-0,032*	0,073	-0,034*	0,073	-0,037*	0,075
AEDUC	0,118***	0,130			0,050*	0,180										
CONF			0,098***	0,130					0,101***	0,130	-0,100***	0,130				
POLITIC					0,116***	0,212	0,128***	0,206					0,131***	0,206	0,133	0,207
RELIG															0,070*	0,331
SATIS															-0,015*	0,142
FLU							0,057	0,069	0,057	0,069	0,054	0,067	0,054	0,067	0,054	0,067
MEM							-0,033*	0,069	-0,033*	0,069	-0,034*	0,069	-0,035*	0,069	-0,035***	0,069
MAT							0,039*	0,176	0,101	0,130						
INC1	-0,128*	0,224	-0,130*	0,225	-0,132**	0,225	-0,126*	0,226	-0,124*	0,276	-0,124*	0,227	-0,125*	0,227	-0,125*	0,227
INC2	-0,097***	0,102	-0,099***	0,102	-0,099***	0,12	-0,095***	0,103	-0,095***	0,103	-0,093***	0,103	-0,093***	0,103	-0,094***	0,103
INC3	-0,036*	0,069	-0,040	0,069	-0,039*	0,070	-0,037*	0,070	-0,038*	0,070	-0,040*	0,070	-0,036*	0,070	-0,036*	0,070
LnRIQLIQ	0,062	0,018	0,059	0,018	0,059	0,018	0,058	0,018	0,058	0,018	0,057	0,018	0,057	0,018	0,057	0,018
R2 de McFadden	0,056		0,058		0,059		0,062		0,060		0,061		0,062		0,062	
N	2334		2334		2334		2334		2334		2334		2334		2334	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

G. Construção das Especificações – Estónia

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação. Posto isto, a especificação 1 foi abordada tendo em conta a 1.1 (sem AEDUC) e 1.2 (sem RISK). A segunda especificação sofre as mesmas alterações que a especificação 1 mais as alterações provocadas pela correlação da confiança com os anos de educação e a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC e RISK. A terceira especificação para além das alterações sofridas na especificação 2 também sofre alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as mesmas alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 e 5 fossem analisadas sem RISK, AEDUC e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 25 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Estónia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Estónia											
	(1.1)		(1.2)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,006	0,000*	0,007	0,000*	0,007	0,000*	0,007	0,000*	0,007	0,000*	0,007
FEM	-0,009**	0,108	-0,009**	0,108	-0,004**	0,110	-0,004**	0,111	-0,004**	0,117	-0,002**	0,112
RISK	-0,006*	0,207										
INTSOC					0,019*	6414,42	0,017*	9726,67	0,017*	9601,37	0,013*	9283,87
SAUDE									-0,002*	0,119	-0,001*	0,121
AEDUC			-0,004*	0,184								
CONF					-0,005**	0,237						
POLITIC					0,033***	0,272	0,029***	0,270	0,029***	0,272	0,027***	0,291
RELIG											-0,005*	18264,0
SATIS											0,002*	0,139
FLU							0,006	0,135	0,006	0,135	0,004	0,136
MEM							-0,001*	0,145	-0,001*	0,146	-0,001*	0,148
MAT							-0,004**	0,240	-0,004**	0,241	-0,003**	0,257
INC1	-0,015	0,143	-0,015	0,143	-0,005	0,147	-0,004	0,149	-0,003	0,149	-0,002	0,150
INC2	0,005*	0,170	0,005*	0,170	0,003*	0,175	0,002*	0,176	0,002*	0,176	0,001*	0,178
INC3	0,003*	0,209	0,003*	0,209	0,001*	0,215	0,001*	0,217	0,000*	0,218	0,000*	0,221
LnRIQLIQ	0,005	0,027	0,005	0,027	0,002	0,027	0,001	0,028	0,001	0,028	0,001	0,028
R ² de McFadden	0,066		0,066		0,091		0,106		0,108		0,118	
N	2904		2904		2904		2904		2904		2904	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

H. Construção das Especificações – Espanha

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação, dando origem à 1.1 (sem AEDUC) e à 1.2 (sem RISK). A segunda especificação para além das alterações da especificação 1, também sofre alterações devido à correlação da confiança com os anos de educação e a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC e RISK. A terceira especificação sofre as alterações da especificação 2 juntamente com as alterações provocadas pela correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a versão ao risco. Assim, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 e 5 fossem analisadas sem RISK, AEDUC e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 26 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Espanha

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Espanha											
	(1.1)		(1.2)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,000*	0,005	0,001**	0,006	0,001**	0,006	0,001**	0,006
FEM	-0,020***	0,100	-0,019***	0,100	-0,016	0,102	-0,015	0,103	-0,015	0,103	-0,015	0,104
RISK	-0,016*	0,468										
INTSOC					0,040	0,153	0,041	0,155	0,041	0,155	0,041	0,158
SAUDE									-0,003*	0,115	-0,003*	0,117
AEDUC			0,057*	0,341								
CONF					-0,005*	0,454						
POLITIC					0,149*	0,835	0,088*	0,753	0,091*	0,752	0,049*	0,847
RELIG											0,059*	0,623
SATIS											-0,003*	0,193
FLU							0,014**	0,116	0,014**	0,116	0,014**	0,116
MEM							0,009*	0,153	0,009*	0,153	0,008*	0,153
MAT							0,017*	0,364	0,018*	0,364	0,007*	0,402
INC1	-0,025	0,152	-0,025	0,152	-0,018***	0,157	-0,017***	0,158	-0,016***	0,158	-0,016***	0,158
INC2	-0,006*	0,129	-0,006*	0,129	-0,003*	0,133	-0,002*	0,134	-0,001*	0,134	-0,001*	0,134
INC3	0,005*	0,131	0,005*	0,131	0,003*	0,135	0,003*	0,135	0,003*	0,135	0,003*	0,135
LnRIQLIQ	0,005	0,025	0,011	0,025	0,003	0,025	0,008	0,025	0,008	0,025	0,008	0,025
R ² de McFadden	0,076		0,079		0,117		0,122		0,123		0,124	
N	2118		2118		2118		2118		2118		2118	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

I. Construção das Especificações – França

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, aborda todas as variáveis tradicionais. Já segunda especificação sofre alterações devido à correlação da confiança com os anos de educação. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC. A terceira especificação sofre as alterações da especificação 2 juntamente com as alterações provocadas pela correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança e com os anos de educação. Deste modo, a especificação 3 surge sem AEDUC e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que a especificação 4 e 5 fossem analisadas sem AEDUC e CONF. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 27 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – França

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – França									
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	-0,002	0,004	-0,002	0,004	-0,001***	0,004	-0,001*	0,004	-0,001*	0,004
FEM	-0,059	0,073	-0,059	0,073	-0,058	0,074	-0,058	0,074	-0,057	0,074
RISK	-0,034*	0,220	0,000*	0,200	-0,010*	0,217	-0,008*	0,218	-0,005*	0,222
INTSOC			0,051	0,146	0,047	0,147	0,041***	0,148	0,039***	0,149
SAUDE							-0,041	0,089	-0,039	0,091
AEDUC	0,048*	0,175								
CONF			0,004*	0,183						
POLITIC			-0,015*	0,260			-0,025*	0,270	-0,022*	0,276
RELIG									-0,019*	0,344
SATIS									0,017*	0,130
FLU					0,035	0,076	0,031	0,077	0,030	0,077
MEM					0,007*	0,095	0,006*	0,096	0,006*	0,096
MAT					0,024*	0,195	0,025*	0,197	0,025*	0,199
INC1	-0,074	0,144	-0,071	0,144	-0,068	0,146	-0,064	0,147	-0,063	0,148
INC2	-0,042	0,106	-0,042	0,106	-0,038	0,107	-0,036	0,148	-0,036	0,108
INC3	-0,043	0,087	-0,042	0,087	-0,039	0,087	-0,039	0,088	-0,039	0,088
LnRIQLIQ	0,025	0,021	0,024	0,021	0,023	0,021	0,022	0,022	0,022	0,022
R ² de McFadden	0,103		0,114		0,114		0,114		0,119	
N	2347		2347		2347		2347		2347	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no *wave 6* do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

J. Construção das Especificações – Grécia

Tanto a primeira como a segunda especificação não sofrem alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais e todas as variáveis do meio social. Por outro lado, tanto a terceira como a quarta especificação sofreram alterações devido à correlação positiva forte das capacidades cognitivas de matemática com a aversão ao risco e os anos de educação. Deste modo, as alterações na especificação 3 e 4 deram origem à 3.1 (sem AEDUC e RISK), à 3.2 (sem MAT), à 4.1 (sem MAT) e à 4.2 (sem RISK e AEDUC). Por fim, a especificação 5, para além das alterações provocadas pelas mesmas que nas especificações 3 e 4 também sobre outra alteração provocada pela correlação entre a aversão ao risco e a religião. Assim, temos a 5.1 (sem AEDUC e RISK), 5.2 (sem RISK e MAT) e 5.3 (sem MAT e RELIG).

Tabela A 28 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Grécia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Grécia																		
	(1)		(2)		(3.1)		(3.2)		(4.1)		(4.2)		(5.1)		(5.2)		(5.3)		
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	
IDAD	-																		
FEM	0,001***	0,008	-0,001***	0,008	0,000*	0,011	-0,001***	0,008	-0,001***	0,008	0,000*	0,008	0,000*	0,008	-0,001	0,008	-0,001***	0,008	
RISK	-0,009**	0,125	-0,008*	0,128	-0,010**	0,126	-0,008*	0,128	-0,008*	0,0128	-0,010**	0,127	-0,008*	0,130	-0,009***	0,129	-0,008*	0,129	
INTSOC	-0,012	0,145	-0,016	0,148			-0,016	0,148	-0,017	0,148						-0,017		0,149	
SAUDE			-0,004*	0,135	-0,004*	0,134	-0,005*	0,136	-0,005*	0,137	-0,004*	0,135	-0,004*	0,137	-0,004*	0,137	-0,004*	0,138	
AEDUC	0,014	0,167	0,004*	0,163			0,004*	0,164	0,004*	0,164					0,002*	0,153	0,003*	0,154	
CONF			0,016	0,160	0,003*	0,156	0,016	0,161	0,016	0,161	0,003*	0,156	0,006*	0,165	0,014***	0,156	0,017	0,161	
POLITIC			0,010*	0,164	0,003*	0,158	0,010*	0,164	0,010*	0,165	0,004*	0,159	0,007*	0,165	0,011*	0,165	0,011*	0,165	
RELIG													-0,011***	0,157	-0,009*	0,158			
SATIS													-0,004*	0,170	-0,006*	0,168	-0,007*	0,167	
FLU					0,006*	0,213	0,006*	0,215	0,006*	0,215	0,005*	0,214	0,005*	0,215	0,006*	0,215	0,006*	0,216	
MEM					0,004*	0,169	0,004*	0,170	0,004*	0,170	0,004*	0,169	0,004*	0,170	0,004*	0,169	0,004*	0,170	
MAT					0,013	0,173					0,013	0,173							
INC1	-0,007*	0,163	-0,009**	0,166	-0,010***	0,165	-0,009**	0,166	-0,009**	0,167	-	0,010***	0,166	-0,009***	0,168	-0,010**	0,167	-0,009**	0,168
INC2	0,004*	0,164	0,003*	0,166	0,002*	0,165	0,003*	0,166	0,003*	0,166	0,002*	0,165	0,002*	0,166	0,002*	0,165	0,003*	0,167	
INC3	0,029	0,177	0,028	0,180	0,029	0,179	0,026	0,181	0,026	0,181	0,029	0,179	0,028	0,180	0,027	0,179	0,026	0,181	
LnRIQLIQ	0,002*	0,038	0,002*	0,038	0,003***	0,038	0,002*	0,038	0,002*	0,038	0,003***	0,038	0,003***	0,038	0,003***	0,038	0,002*	0,038	
R ² de McFadden	0,087		0,104		0,094		0,106		0,106		0,095		0,103		0,094		0,108		
N	2333		2333		2333		2333		2333		2333		2333		2333		2333		

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

K. Construção das Especificações – Croácia

As especificações da Croácia não sofrem qualquer tipo de alteração provocada pela matriz de correlações.

Tabela A 29 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Croácia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Croácia									
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,008	0,000*	0,009	0,000*	0,009	0,000*	0,010	0,000*	0,010
FEM	-0,011*	0,142	-0,009*	0,148	-0,010*	0,150	-0,010*	0,151	-0,008*	0,159
RISK	-0,042	0,145	-0,031	0,151	-0,031	0,153	-0,029	0,153	-0,025	0,156
INTSOC			0,037	0,292	0,037	0,293	0,034	0,291	0,030	0,295
SAUDE							-0,013**	0,171	-0,008*	0,176
AEDUC	0,010*	0,184	-0,001*	0,195	0,001*	0,203	-0,002*	0,206	-0,004	0,214
CONF			0,009*	0,188	0,010*	0,190	0,009*	0,191	0,001*	0,041
POLITIC			-0,013*	0,176	-0,012*	0,177	-0,012*	0,178	-0,001*	0,182
RELIG									-0,009***	0,162
SATIS									0,019***	0,293
FLU					0,004*	0,157	0,004*	0,158	0,003*	0,160
MEM					0,003*	0,209	0,003*	0,209	0,003*	0,212
MAT					-0,027*	0,221	-0,028	0,223	-0,025**	0,227
INC1	-0,016*	0,191	-0,008*	0,199	-0,009*	0,200	-0,008*	0,201	-0,005*	0,205
INC2	0,028	0,230	0,021	0,238	0,016	0,241	0,017	0,242	0,015*	0,245
INC3	0,080	0,269	0,076	0,278	0,072	0,279	0,068	0,280	0,057	0,283
LnRIQLIQ	0,000*	0,337	0,001*	0,039	0,001*	0,039	0,001*	0,040	0,000*	0,041
R² de McFadden	0,108		0,162		0,170		0,177		0,194	
N	1211		1211		1211		1211		1211	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no *wave 6* do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico *gretl*.

L. Construção das Especificações – Itália

Tanto a primeira como a segunda especificações não sofrem alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais e todas as variáveis do meio social. Por outro lado, tanto a terceira como a quarta especificações sofreram alterações devido à correlação positiva forte das capacidades cognitivas de matemática com os anos de educação. Deste modo, estas alterações deram origem à 3.1 (sem AEDUC), à 3.2 (sem MAT), à 4.1 (sem AEDUC) e à 4.2 (sem MAT). Por fim, a especificação 5, para além das alterações provocadas pelas mesmas que nas especificações 3 e 4 também sobre outra alteração provocada pela correlação entre os anos de educação e a religião. Assim, temos a 5.1 (sem AEDUC) e a 5.2 (sem MAT e RELIG).

Tabela A 30 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Itália

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Itália															
	(1)		(2)		(3.1)		(3.2)		(4.1)		(4.2)		(5.1)		(5.2)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,001*	0,003	0,001***	0,003	0,002	0,004	0,002***	0,004	0,002	0,004	0,002	0,004	0,002	0,004	0,002	0,004
FEM	-0,030	0,061	-0,025**	0,062	-0,021**	0,062	-0,024**	0,062	-0,019*	0,062	-0,022*	0,062	-0,018*	0,063	-0,021**	0,062
RISK	-0,056	0,101	-0,077	0,118	-0,087	0,120	-0,077	0,118	-0,084	0,121	-0,075	0,118	-0,082	0,122	-0,074	0,119
INTSOC			0,102	0,069	0,100	0,071	0,101	0,071	0,098	0,071	0,100	0,071	0,096	0,071	0,099	0,072
SAUDE									-0,040	0,068	-0,041	0,068	-0,037	0,070	-0,039	0,069
AEDUC	0,013*	0,106	-0,041**	0,128			-0,041**	0,128			-0,040**	0,128			-0,039**	0,128
CONF			0,084	0,125	0,001*	0,143	0,084	0,125	-0,001*	0,144	0,078	0,126	0,002*	0,151	0,076	0,126
POLITIC			0,052**	0,133	0,029*	0,137	0,055**	0,133	0,029*	0,137	0,053**	0,134	0,031*	0,138	0,053**	0,134
RELIG													-0,015*	0,131		
SATIS													0,020*	0,112	0,016*	0,112
FLU					0,008*	0,072	0,009*	0,072	0,009*	0,072	0,005*	0,072	0,004*	0,072	0,004*	0,072
MEM					-0,027*	0,101	-0,026*	0,101	-0,028*	0,101	-0,027*	0,101	-0,029*	0,101	-0,027	0,101
MAT					0,088	0,149			0,083	0,149						
INC1	-0,129	0,112	-0,110	0,115	-0,108	0,115	-0,110	0,115	-0,106	0,116	-0,108	0,116	-0,105	0,116	-0,107	0,116
INC2	-0,089	0,082	-0,078	0,084	-0,076	0,084	-0,079	0,084	-0,075	0,084	-0,077	0,084	-0,075	0,084	-0,077	0,084
INC3	-0,013*	0,078	-0,014*	0,079	-0,013*	0,079	-0,015*	0,079	-0,012*	0,079	-0,014*	0,079	-0,013*	0,079	-0,014*	0,079
LnRIQLIQ	0,022	0,016	0,021	0,016	0,020	0,016	0,021	0,016	0,020	0,016	0,020	0,016	0,020	0,016	0,020	0,016
R ² de McFadden	0,070		0,101		0,103		0,102		0,107		0,106		0,108		0,106	
N	2810		2810		2810		2810		2810		2810		2810		2810	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

M. Construção das Especificações – Luxemburgo

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação dando origem a 1.1 (sem AEDUC) e a 1.2 (sem RISK). A segunda especificação para além das alterações da especificação 1, também sofre devido à correlação da confiança com os anos de educação e a aversão ao risco. Assim, surge a 2.1 (sem RISK e CONF) e a 2.2 (sem AEDUC e CONF). A terceira especificação sofre as alterações da especificação 2 juntamente com as alterações provocadas pela correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a versão ao risco. Deste modo, a especificação 3.1 surge sem MAT, AEDUC e CONF e a 3.2 sem AEDUC, RISK e CONF. Por fim, tanto a quarta como a quinta especificação sofrem as alterações da especificação 3. Essas alterações fizeram com que surgisse a 4 sem AEDUC, CONF e MAT e a 5 sem RISK, AEDUC e CONF.

Tabela A 31 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Luxemburgo

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Luxemburgo															
	(1)		(1.2)		(2.1)		(2.2)		(3.1)		(3.2)		(4.2)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	-0,002**	0,007	-0,002**	0,007	-	0,007	-0,002***	0,007	-0,001*	0,007	-0,001*	0,007	-0,001*	0,007	-0,001*	0,007
FEM	-0,067	0,115	-0,072	0,114	0,002**	0,115	-0,064	0,117	-0,065	0,117	-0,068	0,117	-0,062	0,118	-0,059	0,119
RISK	-0,036**	0,156					-0,053***	0,178	-0,049***	0,179			-0,043**	0,180	-0,040	0,194
INTSOC					0,045*	0,363	0,042*	0,361	0,035*	0,362	0,027*	0,368	0,026*	0,366	0,026*	0,373
SAUDE													-0,048	0,151	-0,041	0,154
AEDUC			0,007*	0,129												
CONF					-0,016*	0,156										
POLITIC					0,054*	0,207	0,085***	0,203	0,082***	0,203	0,048*	0,215	0,073**	0,205	0,071**	0,208
RELIG															-0,012*	0,242
SATIS															0,051*	0,324
FLU									0,038	0,118	0,034***	0,119	0,032***	0,119	0,031***	0,120
MEM									0,004*	0,143	0,008*	0,144	0,005*	0,144	0,004*	0,145
MAT											-0,012*	0,158				
INC1	-0,085*	8892	-0,086*	8982	-0,085*	8967	-0,083*	8906	-0,082*	9098	-0,080*	9586	-0,079*	9487	-0,077*	9534
INC2																
INC3	-0,090	0,294	-0,091	0,292	-0,089	0,293	-0,087	0,295	-0,085	0,297	-0,083	0,303	-0,082	0,303	-0,080	0,305
LnRIQLIQ	0,022	0,035	0,022	0,035	0,021	0,035	0,020	0,036	0,019	0,036	0,018	0,036	0,018	0,036	0,018	0,036
R ² de McFadden	0,108		0,104		0,108		0,117		0,124		0,128		0,133		0,137	
N	977		977		977		977		977		977		977		977	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao software econométrico gretl.

N. Construção das Especificações – Polónia

A primeira especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte existente entre a aversão ao risco e os anos de educação, dando origem a 1.1 (sem AEDUC) e a 1.2 (sem RISK). A segunda especificação para além das alterações da especificação 1, também sofre devido à correlação da confiança com os anos de educação e a aversão ao risco. Assim, a especificação 2 surge sem RISK e AEDUC. A terceira e quarta especificações sofrem as alterações da especificação 2 juntamente com as alterações provocadas pela correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, com os anos de educação e com a aversão ao risco. Assim, a especificação 3 surge sem RISK, AEDUC e CONF. Por fim, devido às correlações anteriores e a correlação da religião com a confiança, aversão ao risco, anos de educação e capacidades cognitivas de matemática, a especificação 5 surge sem RISK, AEDUC, CONF e MAT.

Tabela A 32 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Polónia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF) em 2015 – Polónia											
	(1.1)		(1.2)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad	<i>dy/dx</i>	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,019	0,000*	0,020	0,000*	0,017	0,000*	0,020	0,000*	0,020	0,000*	0,021
FEM	0,000*	0,266	-0,002*	0,257	0,000*	0,256	0,000*	0,267	0,000*	0,268	0,00*	0,272
RISK	-0,012	7738,80										
INTSOC					-0,007*	0,294	-0,001*	0,299	-0,001*	0,302	-0,001*	0,313
SAUDE									0,000*	0,275	0,000*	0,281
AEDUC			0,001*	0,375								
CONF					0,012*	0,408						
POLITIC					-0,005*	0,479	0,000*	0,531	0,000*	0,533	0,001*	0,525
RELIG											-0,001*	0,511
SATIS											0,001*	0,413
FLU							0,000*	0,287	0,000*	0,288	0,000*	0,293
MEM							0,010*	9330,45	0,000*	9330,24	-0,008*	9180,34
MAT							0,000*	0,453	-0,010*	0,545		
INC1	0,001*	0,401	0,011*	0,384	0,010*	0,378	0,002*	0,387	0,002*	0,388	0,002*	0,421
INC2	0,008	0,452	0,070	0,430	0,071	0,426	0,022	0,447	0,022	0,446	0,024	0,473
INC3												
LnRIQLIQ	0,000*	0,078	0,002*	0,076	0,002*	0,078	0,000*	0,080	0,000*	0,080	0,000*	0,089
R ² de McFadden	0,150		0,090		0,104		0,130		0,130		0,160	
N	770		770		770		770		770		770	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente. A variável INC3 não foi alvo de análise por apresentar colinearidade exata ou parcial.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

O. Construção das Especificações – Portugal

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. A segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte da confiança com aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 foi abordada em dois prismas. De um lado temos a 2.1 (sem RISK) e do outro a 2.2 (sem CONF). Por fim, a terceira, a quarta e a quinta especificações para além de sofrerem alterações devido à correlação positiva forte confiança com a aversão ao risco, também sofrem alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança e a aversão ao risco. Deste modo, as alterações na especificação 3, 4 e 5 deram origem à 3.1 (sem RISK e CONF), à 3.2 (sem MAT e CONF), à 4.1 (sem RISK e CONF), à 4.2 (sem CONF e MAT), à 5.1 (sem RISK e CONF) e à 5.2 (sem CONF e MAT).

Tabela A 33 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Polónia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMFi) em 2015 – Portugal																	
	(1)		(2.1)		(2.2)		(3.1)		(3.2)		(4.1)		(4.2)		(5.1)		(5.2)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,000*	0,008	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009	0,001*	0,009
FEM	-0,011	0,145	-0,004	0,149	-0,004*	0,149	-0,004*	0,150	-0,004*	0,151	-0,004*	0,151	-0,005*	0,151	-0,004*	0,152	-0,006*	0,152
RISK	-0,054*	0,523			-0,046**	0,537			-0,043*	0,548			-0,040*	0,549			-0,049**	0,587
INTSOC			0,068	0,277	0,067	0,277	0,060	0,279	0,059	0,280	0,058	0,279	0,057	0,280	0,058	0,282	0,057	0,283
SAUDE											-0,017*	0,158	-0,016*	0,159	-0,018*	0,160	-0,017*	0,161
AEDUC	0,231	0,585	0,177*	0,646	0,227**	0,622	0,108*	0,593	0,179*	0,627	0,107*	0,589	0,178*	0,625	0,058*	0,629	0,076*	0,661
CONF			-0,037*	0,576														
POLITIC			-0,019*	0,664	-0,011*	0,761	-0,005*	0,690	-0,010*	0,785	-0,007*	0,688	-0,012*	0,781	-0,024*	0,713	-0,038*	0,874
RELIG															0,075*	0,492	0,201**	0,648
SATIS															-0,008*	0,193	-0,009*	0,192
FLU							0,048	0,160	0,046	0,160	0,045	0,161	0,043	0,162	0,048	0,163	0,047	0,163
MEM							0,016*	0,233	0,015*	0,233	0,018*	0,232	0,017*	0,232	0,017*	0,233	0,016*	0,234
MAT							-0,030*	0,529							-0,034*	0,528		
INC1	-0,078	0,195	-0,069*	0,202	-0,068	0,202	-0,062	0,206	-0,061	0,207	-0,059	0,209	-0,058	0,210	-0,059	0,210	-0,056	0,211
INC2	-0,007*	0,195	-0,012*	0,198	-0,010	0,198	-0,008*	0,200	-0,007*	0,200	-0,005*	0,202	-0,004*	0,202	-0,005*	0,202	-0,004*	0,203
INC3	0,044**	0,211	0,033**	0,214	0,030*	0,215	0,036**	0,216	0,034**	0,217	0,039*	0,217	0,038**	0,218	0,039	0,219	0,034*	0,221
LnRIQLIQ	0,016	0,038	0,013	0,038	0,013	0,039	0,012	0,039	0,011	0,039	0,011	0,039	0,011	0,039	0,011	0,040	0,011	0,040
R² de McFadden	0,131		0,160		0,165		0,175		0,179		0,177		0,181		0,180		0,188	
N	730		730		730		730		730		730		730		730		730	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

P. Construção das Especificações – Suécia

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, aborda todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação da confiança com os anos de educação. Deste modo, a especificação 2 é abordada sem AEDUC. A terceira, quarta e quinta especificações para além de sofrerem alterações devido à correlação entre a confiança e os anos de educação também sofrem devido à correlação entre as capacidades cognitivas de matemática e os anos de educação. Deste modo, as especificações surgem sem a AEDUC. Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 34 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Suécia

Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF _i) em 2015 – Suécia									
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	0,005	0,003	0,006	0,003	0,007	0,003	0,007	0,003	0,007	0,003
FEM	-0,026*	0,053	-0,029*	0,053	-0,031*	0,054	-0,027*	0,054	-0,027*	0,054
RISK	0,212*	0,481	0,230*	0,519	0,220*	0,537	0,241*	0,538	0,241*	0,540
INTSOC			0,189	0,157	0,181	0,158	0,173	0,159	0,176	0,163
SAUDE							-0,070	0,064	-0,071	0,006
AEDUC	0,086*	0,340								
CONF			0,036*	0,372	0,013*	0,996	-0,011*	0,990	-0,005*	1,025
POLITIC			-0,011*	0,508	-0,022*	0,524	-0,008*	0,525	-0,008*	0,525
RELIG									0,019*	0,718
SATIS									-0,014*	0,128
FLU					0,065	0,059	0,058***	0,059	0,058***	0,059
MEM					-0,015*	0,070	-0,014*	0,070	-0,014*	0,070
MAT					0,017*	1,022	0,022*	1,016	0,014*	1,071
INC1	-0,198	0,137	-0,197	0,137	-0,192	0,137	-0,189	0,138	-0,189	0,084
INC2	-0,146	0,082	-0,151	0,083	-0,144	0,083	-0,139	0,084	-0,139	0,084
INC3	-0,124	0,082	-0,127	0,062	-0,123	0,063	-0,120	0,063	-0,120	0,063
LnRIQLIQ	0,095	0,018	0,093	0,018	0,091	0,018	0,089	0,018	0,089	0,018
R ² de McFadden	0,093		0,096		0,099		0,101		0,101	
N	2541		2541		2541		2541		2541	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

Q. Construção das Especificações – Eslovénia

A primeira especificação não sofre alterações, ou seja, inclui todas as variáveis tradicionais. Já a segunda especificação sofre alterações devido à correlação positiva forte da confiança com a aversão ao risco. Deste modo, a especificação 2 foi abordada em dois prismas. De um lado temos a 2.1 (sem RISK) e do outro a 2.2 (sem CONF). Por fim, a terceira, a quarta e a quinta especificações para além de sofrerem alterações devido à correlação positiva forte confiança com a aversão ao risco, também sofrem alterações devido à correlação das capacidades cognitivas de matemática com a confiança, aversão ao risco e os anos de educação. Deste modo, as alterações na especificação 3, 4 e 5 deram origem à 3.1 (sem RISK, AEDUC e CONF), à 3.2 (sem MAT e CONF), à 4 (sem MAT e CONF) e à 5 (sem CONF e MAT). Contudo, apenas são feitas estas especificações devido à falta de significância estatística das outras variáveis.

Tabela A 35 – Efeitos Marginais na Participação nos Mercados Financeiros – Eslovénia

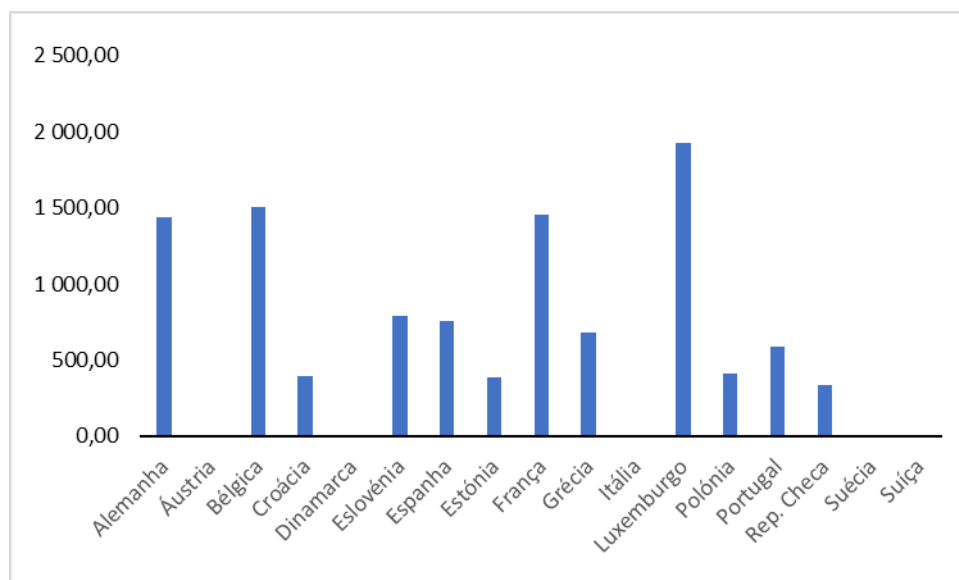
Variáveis Explicativas	Variável Dependente: Participação nos Mercados Financeiros (PMF) em 2015 – Eslovénia													
	(1)		(2.1)		(2.2)		(3.1)		(3.2)		(4)		(5)	
	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad	dy/dx	Dv. Pad
IDAD	-0,002	0,005	-0,002	0,005	-0,002	0,005	-0,001	0,005	-0,001	0,005	-0,001***	0,005	-0,001*	0,005
FEM	-0,007*	0,082	-0,009*	0,082	-0,007*	0,082	-0,008*	0,082	-0,007*	0,082	-0,006*	0,083	-0,005*	0,083
RISK	-0,052	0,128			-0,052	0,129			-0,052	0,130	-0,050	0,131	-0,045	0,136
INTSOC			0,028*	0,135	0,026*	0,136	0,025*	0,136	0,024*	0,137	0,021*	0,137	0,020*	0,139
SAUDE											-0,035	0,092	-0,033	0,093
AEDUC	0,036***	0,127	0,000*	0,132	0,032***	0,129			0,031***	0,130	0,027***	0,131	0,028*	0,133
CONF			-0,010*	0,127										
POLITIC			0,012*	0,181	0,024*	0,186	0,013*	0,181	0,024*	0,186	0,024*	0,187	0,033*	0,193
RELIG													-0,021*	0,166
SATIS													0,014*	0,116
FLU							0,014*	0,088	0,010*	0,089	0,006*	0,090	0,004*	0,091
MEM							-0,019*	0,123	-0,020*	0,124	-0,022*	0,125	-0,021*	0,125
MAT							-0,010*	0,097						
INC1	-0,002*	0,105	-0,005*	0,104	-0,001*	0,105	-0,003*	0,105	0,000*	0,106	0,003*	0,107	0,005*	0,108
INC2	-0,001*	0,112	-0,004*	0,111	-0,002*	0,112	-0,003*	0,112	-0,001*	0,112	-0,002*	0,113	0,001*	0,113
INC3	0,074	0,122	0,078	0,121	0,072	0,122	0,078	0,121	0,072	0,122	0,072	0,123	0,070	0,123
LnRIQLIQ	0,005	0,014	0,005	0,014	0,005	0,015	0,005	0,014	0,005	0,015	0,005	0,015	0,004	0,015
R ² de McFadden	0,040		0,036		0,046		0,038		0,048		0,055		0,057	
N	2168		2168		2168		2168		2168		2168		2168	

Nota: *, **, *** representam sem significância, nível de significância a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria com base no wave 6 do SHARE e com o recurso ao *software* econométrico gretl.

Anexo 4 – Salário Mínimo Nacional na Europa

Figura A 1– Salário Mínimo Nacional: valor médio mensal (Euro)



Nota: Os valores em falta não estavam disponíveis no Pordata.

Fonte de dados: Eurostat | Institutos Nacionais de Estatística | Ministérios dos Assuntos Sociais, Trabalho ou Emprego.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponíveis no Pordata, acedido a 25/10/2017.